

Evaluering

Jeg kan mere, når jeg står

Et velfærdsteknologisk udviklingsprojekt



Udarbejdet af Aarhus Kommune, MSO

Afd.: Center For Frihedsteknologi

Projektleder: Jacob Handberg Gohlke

Marts 2021

INDHOLD

Resume	4
Baggrund.....	7
Formål.....	8
Teknologien	9
Projektforløb.....	10
Etiske overvejelser	10
Målgruppe	11
Borger flowdiagram	12
Evalueringsdesign	12
Skema over den gennemførte evalueringsplan.....	14
Resultater	15
Brug af ståfunktionen	15
Vigtig læring om brugen af ståfunktionen.....	18
Selvstændighed (Barthel 100).....	18
Hverdagsaktiviteter, autonomi og deltagelse.....	19
Udførsel og tilfredshed med udførsel af hverdagsaktiviteter (COPM)	19
Autonomi og deltagelse (IPA-D1)	21
Vigtig læring om hverdagsaktiviteter, autonomi og deltagelse	24
Livskvalitet	26
De unges livskvalitet (EQ-5D-Y)	26
De voksnes livskvalitet (EQ-5D-5L)	27
Oplevelse af helbred (EQ-VAS)	28
Vigtig læring om livskvalitet.....	30
Krop, funktion og Helbred	31
Ledbevægelighed – hofte, knæ og ankler.....	31
Forstoppelsesrelateret livskvalitet (PAC-QOL).....	35
Spasmer (PSFS)	36
Vigtig læring om krop, funktion og helbred.....	38
Tilfredshed med teknologien og vurdering af behov.....	40
Funktional mobilitetsvurdering (FMA)	40
Tilfredshed med hjælpemidlet (QUEST 2.0)	42
Vigtig læring omkring ståkrørestolen ift. tilfredshed, muligheder og begrænsninger	46
Vurdering af økonomiske effekter	47
Personlig og praktisk hjælp i hjemmet	47

Hjælpemidler (kørestole og ståstøttehjælpemidler)	48
Ydelser modtaget fra Magistraten for Sociale forhold og beskæftigelse (MSB).....	49
Opsamling økonomi.....	50
Diskussion	51
Ledbevægelighed	51
Hverdagsaktiviteter	52
Livskvalitet og social aktivitet	52
Motivation, vaner, muligheder og barrierer	53
Beskrivelse af potentiel fremtidig målgruppe for ståkørestol	54
Konklusion	55
Perspektivering	56
Oplysninger om økonomiske forhold	56
Anerkendelser.....	57
Referencer	57
Bilag	62
Bilag 1 – inklusion og eksklusionskriterier	62
Bilag 2 – Beskrivelse af måleredskaberne og analysemetode	63
Bilag 3 - COPM samlet skema	70
Bilag 4 - Tabeller Ledmål	74
Bilag 5 - Tabel over score i de forskellige kategorier i PAC-QOL.....	78
Bilag 6 - Funktionel mobilitetsvurdering - samlet tabel.....	78
Bilag 7 – Projektets Business Case	80

RESUME

Baggrund

Projektet udspringer af erfaringer fra tidligere afprøvning af exo-skelet i Aarhus Kommune, der viste at borgerne havde god effekt af at komme op at stå i hverdagen. Dog var målgruppen for denne indsats meget lille og teknologien dyr at anskaffe. Derfor blev det besluttet at identificere og afprøve en billigere og mere anvendelig teknologi. Valget endte på en elektrisk kørestol med ståfunktion. Forskning tyder på, at borgere kan opnå en række sundhedseffekter ved at komme op at stå 30-60 min. fem dage om ugen, derudover kan den stående stilling muligvis give borgerne nye muligheder ift. udførelse af dagligdagsaktiviteter og i sociale sammenhænge. Ståstole anses under nuværende fortolkning af serviceloven og principafgørelse fra ankestyrelsen oftest som et træningsredskab og ikke et hjælpemiddel, hvilket gør, at ståstole sjældent bevilliges. Projektets resultater skal være med til at danne grundlag for en vurdering af, hvordan visitationen og brugen af denne teknologi fremadrettet skal håndteres i kommunen.

Formål

1. At undersøge de forebyggende egenskaber af at komme op at stå dagligt i en el-kørestole med ståfunktion.
2. At undersøge, hvordan interventionen påvirker borgernes livskvalitet, selvstændighed, autonomi og deltagelse i samfundet, samt få et indblik i hvilke nye hverdagsaktiviteter borgerne selvstændigt kan udføre ved at komme op at stå i el-kørestol.
3. At undersøge de økonomiske effekter af interventionen i forhold til kommunens økonomi

Teknologi

I projektet fik borgerne udleveret en elektrisk kørestol med ståfunktion (F5 Corpus VS) fra Permobil. Teknologien giver kørestolsbrugere mulighed for selvstændigt at komme op at stå og ned at sidde, samt mulighed for at køre rundt i den stående stilling.

Målgruppe

Der fokuseres på to målgrupper fordelt i forhold til alder. Voksne mellem 18-75 år og unge mellem 7-17 år uden funktionel ståfunktion. I alt blev der rekrutteret tre unge og fem voksne. Fire borgere afprøvede ståkørestolen i et år, mens en borger droppede ud efter to mdr. og tre borgere droppede ud efter seks mdrs. brug af ståstolen. Halvdelen af borgerne havde haft en rygmarskade, to havde Cerebral Parese og en havde Sclerose. Over halvdelen af borgerne modtog enten praktisk eller personlig hjælp i hverdagen.

Resultater

Brug af ståfunktionen

Brugen af ståfunktionen varierede meget for den individuelle borger og borgerne imellem. Borgerne kunne gradvist stå op i længere tid og flere gange, jo mere de brugte stå-funktionen. Borgerne havde svært ved at leve op til anbefalingerne om 30-60 min stand pr. dag, fem dage om ugen. Men seks ud af otte borgere opnåede mindst en dag og maks. 21 dage, hvor de stod op mellem 30-60 min. Den yngste borger i projektet var den, som bedst fik integreret ståfunktionen i sin hverdag.

Hverdagsaktiviteter, deltagelse og autonomi

Borgerens hjemlige omgivelser ift. ståstolens størrelse havde stor indflydelse på borgernes mulighed for at udføre hverdagsaktiviteter i stående. Tre af borgerne anvendte ikke ståstolen til hverdagsaktiviteter pga. pladsmangel og nedlukning af skole/arbejde pga. COVID-19. To af borgerne oplevede en bedre udførsel af deres vigtige hverdagsaktiviteter, som f.eks. at lave mad, at hente vand i køkkenet, at klare rengøringen i hjemmet og give et kram. Ståstolen giver de yngre borgere mulighed for at deltage mere og på en ny måde i hverdagsaktiviteter og leg, som f.eks. at lave mad, sortere vasketøj, spille bordfodbold og ift. socialt samvær med jævnaldrende i øjenhøjde. De yngre borgere har stadig behov for hjælp fra andre til at udføre deres hverdagsaktiviteter, men de har en oplevelse af at blive mere selvstændige.

Livskvalitet

Ståstolen ser ud til at have en lige så god eller bedre indflydelse på størstedelen af borgernes livskvalitet ift. sædvanlige aktiviteter, smerter, angst/depression, samt deres oplevede helbredstilstand. De yngre borgere har oplevet, at ståstolen har haft en positiv indflydelse på deres livskvalitet og følelse af frihed ift. at de er mere selvstændig og deltagende i hverdagsaktiviteter, samt at de har fået mulighed for at komme op i øjenhøjde og være på bølgelængde med jævnaldrende.

Krop og helbred

Den yngste borger, som anvendte ståfunktionen mest, oplevede væsentlig forbedring af sin ledbevægelighed i hofte knæ og ankler. Størstedelen af borgerne oplevede en forbedring af bevægeligheden i bøjning af knæ, udstrækning i hofte og vippe foden op ad. Tre ud af fire af borgere, som havde forstoppelse relaterede problematikker ved opstart, oplevede en vigtig samlet positiv ændring af deres forstoppelsesrelaterede livskvalitet. De oplevede at have færre bekymringer og gener, samt at de havde mindre fysisk og psykosocialt ubehag. Generelt oplevede borgerne ikke en positiv effekt af deres spasme-frekvens eller sværhedsgrad ved at bruge ståfunktionen. To af borgerne oplevede at få forbedret vejtrækning i den stående stilling, mens en oplevede at have færre smerter i ryggen.

Muligheder ved teknologien

De tre yngre borgere oplevede at ståkørestolen var bedre ift. deres daglige rutiner og at den i højere grad opfyldte deres helbredsbehov. To af de yngre borgere vurderede, at ståstolen gav dem bedre mulighed for at arbejde ved forskellige overfaldehøjder og var bedre ift. at komme rundt indenfor og udenfor. Ståkørestolen fungerede bedre for de yngre borgere end almindelige ståhjælpemidler, da de oplevede at det var nemmere at komme op at stå, de kunne være mere aktive i processen og de sparede forflytninger. Tre af de voksne borgere vurderede, at ståstolen i højere grad opfyldte deres helbredsbehov.

Begrænsninger ved teknologien

Seks ud af syv borgere var utilfredse med ståstolens størrelse. De voksne oplevede, at ståstolens udformning ift. størrelse, højde, fodstøtte og behov for seler begrænsede dem i at udføre deres daglige hverdagsaktiviteter, som at tømme opvaskemaskinen, komme rundt på badeværelset og cykle på siddecykel. De yngre oplevede, at det krævede ekstra energi at manøvrere ståstolen indenfor. To af de voksne borgere oplevede, at behovet for hjælp til forflytninger var en stor barriere ift. at bruge ståstolen i hverdagen.

Økonomi

Der blev ikke registreret målbare ændringer i borgernes behov for personlig eller praktisk hjælp i hjemmet (ydelser fra Magistraten for Sundhed og Omsorg eller ydelser fra Magistraten for Sociale forhold og beskæftigelse). I projektet havde to af de yngste borgere bevilget ståhjælpemidler til hjemmet eller på skolen, hvilket den ene af dem ikke længere vurderes at have behov for pga. ståstolen, hvilket giver en besparelse for Aarhus Kommune på ca. 48.000 kr.

I de tilfælde, hvor ståkørestolen kan blive borgers primære og eneste kørestol, så koster denne i gennemsnit 28.967 kr. mere at skaffe for kommunen end en elektrisk kørestol uden ståfunktion. Hvilket er en forholdsvis lille investering ift. at ståstolen har en positiv effekt på borgers helbred, mulighed for at være mere deltagende i hverdagsaktiviteter, samt havde en positiv indvirkning på borgernes oplevelse af livskvalitet og frihed.

Konklusion

For en defineret målgruppe af yngre borgere vil brugen af ståstol være en forholdsvis lille ekstra investering for Aarhus kommune ift. sædvanlig praksis. Ståstolen havde en positiv effekt på målgruppens helbred, gav dem øget mulighed for at være mere deltagende i deres vigtige hverdagsaktiviteter, samt havde en positiv indvirkning på deres oplevelse af livskvalitet og frihed. Den største barriere for brugen af ståstolen i hverdagen var stolens størrelse ift. længde, bredde og højde, så det er meget vigtigt, at borgers omgivelser passer til størrelsen af ståstolen for at borger skal lykkes med at bruge ståstolen til hverdagsaktiviteter og til at komme mere op at stå i hverdagen.

Så konklusionen på projektet er IKKE, at "Jeg kan mere, når jeg står", men i stedet at "Jeg kan være mere med, når jeg står" og "Jeg har det bedre, når jeg står", samt at brugen af ståkørestolen til målgruppen vil give en øget kvalitet for borgeren for en forholdsvis lille ekstra investering, der potentielt set kan give positive gevinster på den lange bane ift. helbredseffekterne og ændret behov for hjælpemidler.

Perspektivering

Resultaterne fra projektet viste, at borgerne ikke opnåede at udføre hverdagsaktiviteter selvstændigt, hvilket gør, at ståstolene stadig ikke kan bevilliges efter §112 til borgerne i projektet. Projektet har dog gjort os meget klogere på, hvilken målgruppe ståstolen giver mening til, hvilke effekter vi kan forvente og hvordan vi potentielt set kan få borgerne til at anvende ståfunktionen hyppigere og til flere hverdagsaktiviteter.

Det foreslås at projektet fortsættes på en ny og skarpere målgruppe af (4-6) børn mellem 7-18 år ud fra specifikke inklusionskriterier. Dette gennemføres ved at anvende de tilbageværende ståstole fra de voksne borgere, som droppede ud af projektet, så nye borgere kan få værdi af de allerede indkøbte ståstole.

BAGGRUND

Projektet udspringer af et tidligere velfærdsteknologisk udviklingsprojekt i Aarhus Kommune (AAK), hvor to borgere fik udleveret et exo-skelet til brug i hjemmet. Borgerne oplevede forskellige effekter ved brug af exo-skelet; Forbedring af mave-/tarmfunktionen, mindre tendens til lavt blodtryk samt ændring i mængden af spasticitet i benene ved anvendelse af exo-skelet. Rent fysisk fik borgerne en større stabilitet og styrke i overkroppen og en markant forbedret balance evne (Askholm, 2019). Borgerne brugte primært exo-skelettet til stand i hjemmet og effekterne af projektet kunne derfor tænkes at komme fra den øgede mængde af stand i hjemmet. Der er dog meget få borgere, der kan anvende et exo-skelet, så derfor eftersøgte Aarhus Kommune en teknologi, som kunne tilbyde borgere uden funktionel ståfunktion muligheden for at stå mere, som en integreret del af hverdagslivet.

Markedsafdækningen viste, at en elektrisk kørestol med ståfunktion måske kunne opfylde dette behov. Teknologien giver borgere uden ståfunktion friheden til at vælge at stå op, når og hvor de vil, da ståfunktionen er integreret i el-kørestolens sædefunktioner. Når ståfunktionen er valgt, kan borgeren selvstændigt opnå den stående stilling fra siddende til en hvilken som helst position derimellem. Dette giver borgeren mulighed for at bruge ståfunktion, som en integreret del af sine hverdagsaktiviteter (Arva et al., 2009; Dicianno et al., 2016).

Ståfunktionen giver borgerne mulighed for at reduceres deres risiko for tryksår fra sæde og ryglæn (Sprigle et al., 2010), så længe man er opmærksom på det øgede tryk omkring knæstøtten og den øgede risiko for forskydning (shear) i huden på bagsiden af kroppen, når stolen rejser borgeren fra siddende til stående (Yang et al., 2014).

I den neurologiske gruppe af både yngre og ældre borgere viser den stærkeste evidens, at vægt bæring og understøttelse af ståfunktionen kan forbedre ledbevægeligheden i hofte, knæ og ankler, samt reducere risikoen for kontrakturer. Derudover kan det at stå op være med til at fremme knoglesundheden i ben og rygsøjle, samt reducere spasticitet i underkroppen (Glickman et al., 2010; Paleg et al., 2013).

To systematiske litteratur studier anbefaler, at yngre og voksne borgere med neurologiske funktionsnedsættelser skal op at stå mindst 5xugen af 30-60 min varighed for at kunne opnå sundhedseffekterne fra den stående stilling, herunder øget ledbevægelighed, øget knoglemineraltæthed, samt reduktion i spasmer (Paleg et al., 2013; Paleg & Livingstone, 2015).

Derudover er der mindre stærk evidens, der tyder på, at øget stand kan give forbedringer i blære og tarmfunktion, øget muskelstyrke, øget vågenhed, samt være med til at forbedre borgernes deltagelse i hverdagsaktiviteter og psykologiske velbefindende (Glickman et al., 2010; Paleg et al., 2013).

Data fra en stor spørgeskemaundersøgelse i Sverige af yngre og ældre borgere, som anvendte et ståredskab (ståstativ, ståkørestole, vippebord) viste, at borgerne gennem stand oplevede en forbedring af deres velvære, en øget deltagelse og en forbedring af deres sociale evner (Nordström et al., 2013).

El-kørestole med ståfunktion er ikke en ny opfindelse, så borgerne kan allerede i dag søge om at få bevilliget ståstole. Dette sker dog sjældent, da ståstolen jf. principafgørelse 4-15 både kan være et hjælpemiddel og et træning/behandlingsredskab (Ankestyrelsen, 2015). Dette afgøres ud fra borgerens formål med ståkørestolen og en væsentlighedsvurdering af, hvilke funktioner borgeren kan opnå ved at anvende ståfunktionen og om borger kan opnå samme funktioner i siddende eller liggende stilling (Pedersen, 2015).

For at få ståstolen bevilliget som §112 efter Serviceloven (Serviceloven, 2018) kræver det altså, at borger kan opnå at udføre nye væsentlige hverdagsaktiviteter selvstændigt. Dette vurderer vi, at ståkørestolen muligvis kan være med til, idet borgeren i den stående stilling i ståstolen øger deres rækkevidde af armene, hvilket potentielt set kan øge deres autonomien i daglige hverdagsaktiviteter (Dicianno et al., 2016). I et studie omhandlende fire drenge med Duchennes muskeldystrofi, som anvendte en ståkørestol, fandt de, at stand i en ståstol potentielt set kunne øge drengenes

funktion og mulighed for deltagelse i hjemmet og samfundet. Derudover opnåede drengene at kunne nå høje hylder, selv tage mad i køleskabet og stå op og tisse (Townsend et al., 2016).

I et kvalitativt studie om børn med Cerebral Parese og deres brug af ståredskaber fandt de, at ståredskaberne gav børnene friheden til at deltage i aktiviteter, som de ellers ikke kunne, som at stå op og lave mad eller vaske op, hvilket var med til at facilitere børnenes deltagelse og tolerance for at stå op (Goodwin et al., 2018; Nordström, Näslund, et al., 2014). Til gengæld begrænsede ståstativerne dem, da det krævede forflytning fra kørestol til ståstativ at kunne komme til stående (Goodwin et al., 2018). Fordelen ved ståkørestolen er, at børnene kan komme op at stå uden at skulle forflyttes til et ståstativ, hvilket gør, at børnene kan deltage i aktiviteter stående uden at have behov for hjælp til forflytninger fra deres omsorgspersoner.

Altså giver ståkørestolen potentielt set borgerne mulighed for selvstændigt at kunne udføre flere hverdagsaktiviteter stående og dermed blive mere deltagende i deres vigtige hverdagsaktiviteter, derudover er projektets mål at undersøge, hvordan ståkørestolen påvirker borgernes livskvalitet, selvstændighed, autonomi, deltagelse i samfundet, samt få et indblik i hvilke barrierer og muligheder borgeren oplever ved at anvende ståkørestolen i hverdagen. Til sidst vil vi undersøge, hvordan kommunens økonomi bliver påvirket af at udlevere en ståkørestol til borgerne ift. behov for personlig/praktisk hjælp, vederlagsfrifysioterapi, indlæggelser, tryksår, hjælpemidler og boligændringer.

Projektets resultater skal være med til at danne grundlag for en vurdering af, hvordan visitationen og brugen af ståkørestole fremadrettet skal håndteres i kommunen og om det kan betale sig for kommunen at hæve serviceniveauet på området, så flere kan få adgang til denne teknologi.

FORMÅL

1. At undersøge de forebyggende egenskaber af at komme op at stå dagligt i en el-kørestole med ståfunktion.
2. At undersøge, hvordan interventionen påvirker borgernes livskvalitet, selvstændighed, autonomi og deltagelse i samfundet, samt få et indblik i hvilke nye hverdagsaktiviteter borgerne selvstændigt kan udføre ved at komme op at stå i el-kørestol.
3. At undersøge de økonomiske effekter af interventionen i forhold til kommunens økonomi

TEKNOLOGIEN

I projektet fik borgerne udleveret en elektrisk kørestol med ståfunktion (F5 Corpus VS) fra Permobil. F5 Corpus VS er en elektrisk kørestol i Klasse B beregnet til både udendørs og indendørs brug af personer med fysiske handicap. El-kørestolen er forhjulsdrevet og tilbyder en innovativ ny måde at stå på (Op til 85 grader), hvor man kan vælge mellem to måder at komme op at stå fra siddende til stående og fra liggende til stående.

Derudover har den følgende funktioner:

- Bagud kip (Op til 50 grader)
- Sædehejs (fra 45 til 80 cm = 35 cm hejs)
- Benstøtte justering (fra 90-180 grader)
- Rygstøttejustering (fra 85-180 grader)



Tabel 1: Stå-kørestolens tekniske specifikationer

Længde	1145 mm
Bredde	655 - 790 mm
Højde	960 - 1170 mm
Sædehøjde	450 mm
Sædedybde	370 - 570 mm
Sædebredde	420 - 570 mm
Ryglænsbredde	360/410/460/510 mm
Vægt inkl. batterier	196 kg

Teknologien giver kørestolsbrugere mulighed for selvstændigt at komme op at stå og ned at sidde, samt mulighed for at køre rundt i den stående stilling. Den særlige el-kørestol med ståfunktion dækker behovet for en almindelig el-kørestole.



Stående stilling



Bagudkip



Sædehejs

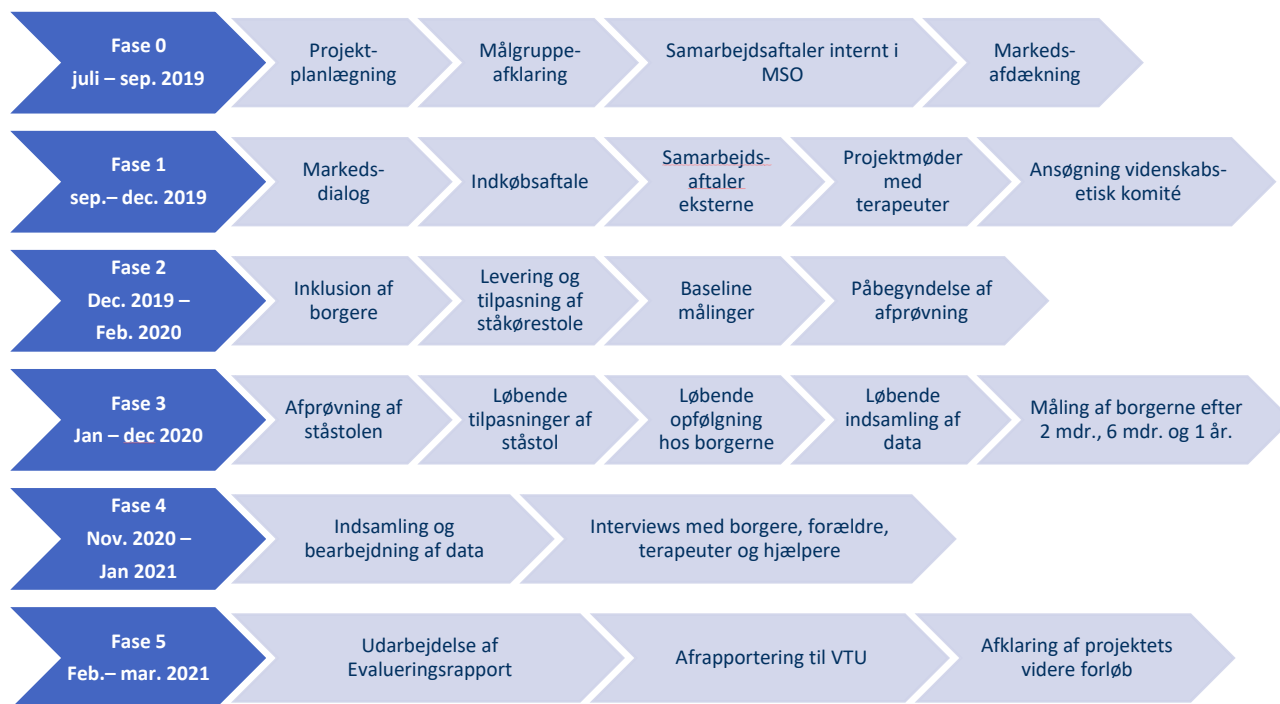


Fodstøtte



Ryglæn

PROJEKTFORLØB



ETISKE OVERVEJELSER

Projektet er godkendt af Videnskabetisk Komité i Region Midtjylland (Sagsnr. 1-10-72-249-19).

Borgerne har ved inklusion i projektet udfyldt samtykkeerklæringer til indsamling af data fra spørgeskemaer, kørestolsbrug, samt fra deres borgerjournal i CURA i Magistraten for Sundhed og Omsorg og fra deres journaler i KMD Børn og Voksne og FACIT i Magistraten for Sociale Forhold og Beskæftigelse. Behandling af personoplysninger er lovhjemlet i Databeskyttelsesforordningen og Databeskyttelsesloven i EU. Dette gør sig også gældende i forbindelse med, at der i projektet sendes data til Permobil A/S i Sverige fra borgernes kørestole og tilbage til Aarhus Kommune. I forbindelse med samarbejde med Permobil er der indgået databehandlingsaftaler mellem Aarhus Kommune og Permobil om beskyttelse og behandling af borgernes data.

Der er ingen kendte risici ved korrekt anvendelse af el-kørestolens ståfunktion i eget hjem. Dog er der en lille risiko for knoglebrud i underbenet/låret omkring knæet i den stående stilling, hvis borger har knogleskørhed og/eller ikke har stået op i flere år. Hvis der var mistanke om knogleskørhed blev borgeren bedt om at indhente en lægeerklæring og evt. få foretaget en DEXA-scanning. Med det formål at minimere risikoen for knoglebrud. På trods af denne foranstaltning fik en borger i projektet en flænge i lårbenet under tilpasning af ståfunktionen i ståkestolen.

Borgerne blev ved levering af ståkestolen opfordret til at informere deres forsikringselskab om deres deltagelse i projektet, samt til at få tjekket deres ansvars- og indboforsikring, hvis borgeren skulle komme ud for et uheld i ståkestolen.

MÅLGRUPPE

I dette projekt fokuseres på to målgrupper fordelt i forhold til alder. Voksne mellem 18-75 og unge mellem 8-17 uden funktionel stand funktion. I alt blev der rekrutteret tre unge og fem voksne med følgende karakteristika.

Tabel 2: Basline beskrivelse af borgerne

Borgere	Alder	Køn	Funktionsnedsættelse	Bopæl	År i kørestol	Kørestol ved opstart	År siden stand	Praktisk hjælp	Personlig pleje
Borger 1	17	K	Cerebral Parese	Forældre	12	Manuel hjælpemotor	3	Ja	Ja
Borger 2	13	K	Rygmarvsskade	Forældre	6	Manuel hjælpemotor	0	Nej	Ja
Borger 3	8	K	Cerebral Parese	Højskole	3	El-kørestol	0	Nej	Nej
Borger 4	24	M	Rygmarvsskade	Egen lejlighed	18	Manuel	10	Ja (BPA)	Ja (BPA)
Borger 5	39	M	Sclerose	Bostøtte	14	El-kørestol	0	Ja	Ja
Borger 7	74	K	Rygmarvsskade	Eget hjem	7	El-kørestol	7	Ja	Ja
Borger 8	72	K	Rygmarvsskade	Eget hjem	8	Manuel	3	Ja	Ja
Borger 9	46	M	Rygmarvsskade	Handicapbolig	1	Manuel	0	Nej	Ja

Projektets yngste borger var 8 år gammel ved opstart og den ældste 74 år. I gennemsnit var det tre år siden de sidst var oppe at stå. Fire af borgerne trænede dog ståfunktion i gennemsnit 2,75 gange om ugen ved opstart af projektet. De fleste af borgerne har haft deres funktionsnedsættelse i mange år med undtagelse af en enkelt borger, som var nyskadet ved opstart (to år siden rygmarvsskade). Langt størstedelen af borgerne havde haft en rygmarvsskade og over halvdelen af borgerne modtog enten praktisk eller personlig hjælp i hverdagen. Langt størstedelen af borgerne i projektet havde før opstart en manuel kørestol eller en manuel kørestol med motor, så for mange af borgerne var det første gang, at de prøvede at køre og betjene en el-kørestol.

Alle borgerne modtog ved opstart vederlagsfrifysioterapi i gennemsnit 1xugen, hvor de fem af dem trænede med fysioterapeuten, mens de resterende fik massage/udstrækning.

Fem ud af syv borgere havde ved opstart af projektet fået foretaget boligændringer, som f.eks. fjernelse af dørtrin, dørkarme og fjernelse af underskabe i køkkenet. Kun Borger 1 og 4 havde ikke fået foretaget boligændringer ved opstart af projektet.

BORGER FLOWDIAGRAM

Afprøvningen af ståkørestolen varede et år fra inklusion af borgerne i december 2019 til afsluttende måling i december 2020. I løbet af projektet er flere af de otte borgere droppet ud af forskellige årsager. På figuren til højre ses et flowdiagram, der viser, hvor mange borgere, som var med i projektet ved de forskellige målinger og hvor mange som var droppet ud, samt årsagen til dette.

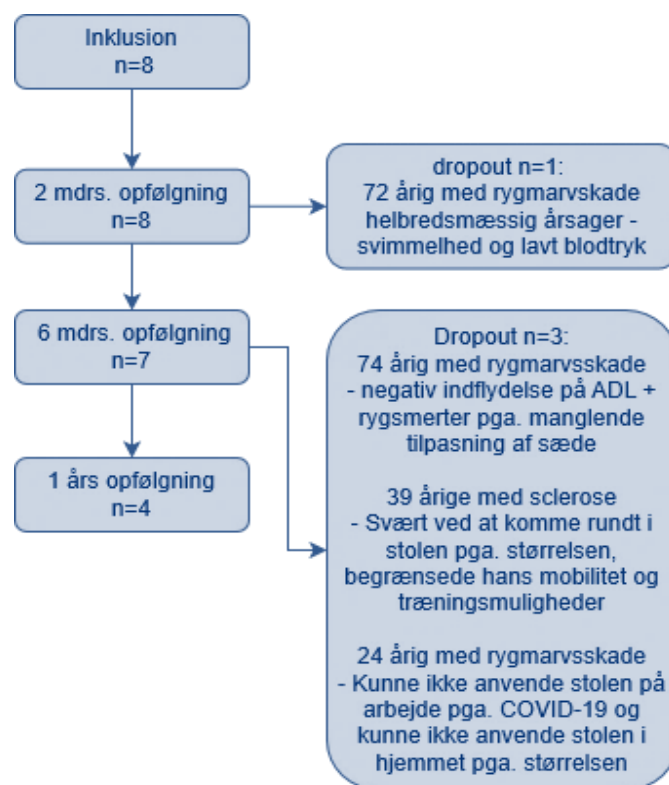
Borger 8 droppede ud efter anbefaling fra læge grundet meget lavt blodtryk og svimmelhed i den stående stilling.

Borger 7 droppede ud efter seks måneder, fordi hun ikke længere tømme opvaskemaskine eller sidde ved spisebordet grundet ståkørestolens højde. Ståkørestolens bredde gjorde det svært og nærmest umuligt for borgeren at ordne personlig pleje på badeværelset, som borgeren normalt kunne udføre i sin gamle el-kørestol.

Borger 5 droppede ud efter seks måneder, da han ikke turde køre rundt med stolen i andres hjem og offentlige steder, da han var bange for at ødelægge ting og havde svært ved at komme rundt pga. stolens længde og bredde.

Derudover kunne borger 5 og 7 ikke udføre deres sædvanlige bentræning på Manuped cykel, idet man ikke kan fjerne fodstøtten på ståkørestolen.

Borger 4 droppede ud efter seks måneder, da han ikke kunne anvende stolen på arbejdet eller i hjemmet.



EVALUERINGSDESIGN

Projektet er et case serie studie, der benytter sig af både kvalitative og kvantitative evalueringsmetoder. Borgerne følges kontinuerligt i en periode på et år, hvor de udsættes for en intervention. I projektet er interventionen at få udleveret en el-kørestol med ståfunktion, som kan anvendes af borgeren til selvstændigt at komme mere op at stå i dagligdagen som en integreret del af hverdagslivet.

Evalueringen af projektet løber over en periode på et år. Bestående af en tilvænningsperiode på to mdr. efterfulgt af en afprøvningsperiode på ti mdr. Det vil sige, at projektet startede med, at borgeren modtog stolen, hvor denne blev tilpasset til borgers stående og siddende stilling, derudover blev stolens funktioner tilpasset borgerens ønsker og behov. Under tilpasningen modtog borgeren undervisning af leverandøren i anvendelsen af el-kørestolen og dens funktioner, samt hvordan man vedligeholder og anvender den i hverdagen. Løbende gennem projektet tog leverandøren hjem til borger for at justere stolen ved eventuelle ændringer i borgers behov. Herefter startede afprøvningsperioden.

Borgerne blev målt ved baseline, efter tilvænningsfasen på to mdr., efter seks mdrs. brug og efter et års brug.

I det der i projektet er tale om to forskellige målgrupper ift. Alder (under 18 år og over 18 år), så er der nogle af måle-redskaberne, som ikke kunne anvendes til begge målgrupper.

Alle borgerne blev vurderet ift.:

- Selvstændighed (modificeret Barthel Index/Barthel-100)
- Led måling af hofte, knæ og ankler
- Spasmefrekvens (modified Penn Spasm Frequency Scale)
- Tilfredsheden med mobilitetshjælpe midlet (Quebec User Evaluation of Satisfaction with assistive Technology)
- Målsætning og vurdering af hverdagsaktiviteter (Canadian Occupational Performance Measure)
- Livskvalitet (EuroQoI-5 Domain-(5 levels/Young))
- Funkti onel mobilitetsvurdering (Functional Mobility Assesment)

Den voksne gruppe (18-65 år) bliver desuden vurderet ift.:

- Deltagelse og autonomi (Impact on Participation and Autonomi Questionnaire)
- Mobilitetsrelateret deltagelse (The Nordic mobility-related participation outcome evaluation of assistive device interventions)
- Patientvurderet forstoppelse (Patient Assessment of Constipation Quality of Life Questionnaire).

Økonomisk bliver alle inkluderede borgere vurderet i forhold til modtagne ydelser fra Magistraten for Sundhed og Om-sorg (MSO) og Magistraten for Sociale Forhold og Beskæftigelse (MSB). Denne vurdering blev foretaget før og efter interventionen.

For at få borgerens oplevelse af brugen af kørestol med stå funktion foretages der et semistruktureret interview med udvalgte borgere, terapeuter og pårørende fra projektet. Her får vi et indblik i, deres oplevelser af brugen af el-køresto-len og ståfunktion i hverdagen, samt hvad borgerne har anvendt kørestolen til, hvilke fordele og ulemper, som de har oplevet og om det har gjort en forskel i deres liv.

I projektet vil der desuden i samarbejde med Permobil via Permobil Connect blive indsamlet data omkring borgernes anvendelse af el-kørestolen og dennes funktioner i hverdagen.

SKEMA OVER DEN GENNEMFØRTE EVALUERINGSPLAN

Tabel 3 - Udførte målinger i projektet

Måleredskab	Baseline	2 mdr.	6 mdr.	1 år
Barthel-100 (selvstændighed)	X	X	X	X
FMA (funktionel mobilitets vurdering)	X		X	X
Ledbevægelighed	X	X	X	X
COPM (målsætning)	X	X	X	X
EQ-5D og EQ-5D-Y Helbredsrelateret livskvalitet (spørgeskema)	X	X	X	X
IPA-D1 (autonomi og deltagelse – spørgeskema)	X	X	X	X
PSFS (Spasmer - spørgeskema)	X	X	X	X
Quest 2.0 (tilfredshed med hjælpemidlet (spørgeskema)	X		X	
NOMO 1.0 (mobilitetsrelateret deltagelse)	X		X	
PAC-QOL - Patient-Assessment of Constipation Quality of Life questionnaire (patientvurdering af forstoppelse)	X		X	X
CIIQ - Pårørendes indirekte omkostninger	X		X	
Udtræk af ydelser fra MSB og MSO	X		X	X
Spørgeskema nuværende sundhedstilstand (baseline)	X			
Brugen af ståfunktionen i el-kørestolen		X	X	X
Semistruktureret interviews			X	X

Den samlede beskrivelse af hvert enkelt måleredskab kan findes i bilag nr. 2

Målingerne af NOMO 1.0 vil ikke blive præsenteret i nedenstående resultat afsnit, da denne blev scoret efter seks måneders brug, imens borgerne stadig var isoleret pga. COVID-19 og der stadig var nedlukninger i samfundet. Resultaterne derfra er derfor ikke retvisende for stå-kørestolens indflydelse på borgernes mulighed for at deltage i samfundet.

RESULTATER

BRUG AF STÅFUNKTIONEN

I det følgende afsnit beskrives, hvordan borgerne har anvendt ståfunktionen i ståkørestolen. Data er indsamlet via. Permobil Connect modul i kørestolen, som har logget, hvornår, hvor lang tid og hvor mange gange borgerne har anvendt ståfunktionen i løbet af projektet.

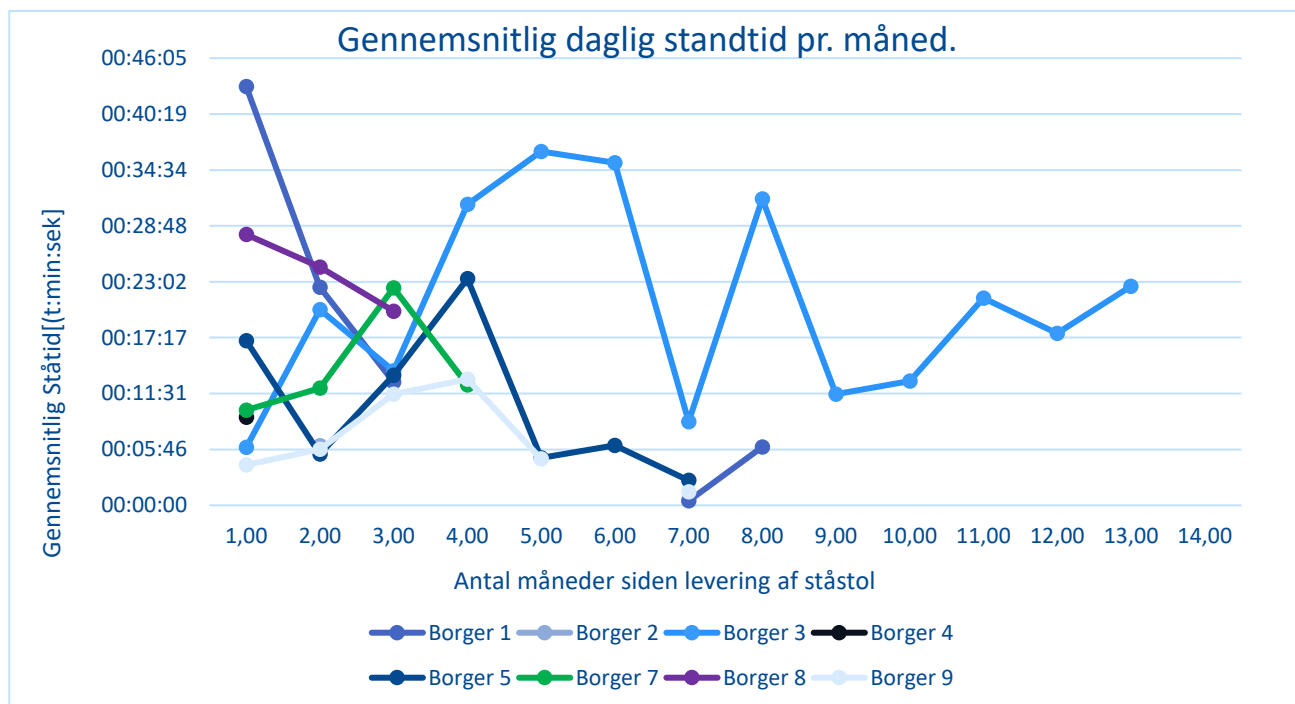
Tabel 4 - Samlet brug af ståfunktionen i løbet af projektperioden

	Borger 1	Borger 2*	Borger 3	Borger 5	Borger 7	Borger 8**	Borger 9
Antal stand i alt	95	4	202	88	33	69	167
Maks standtid på en dag (min)	55	6	90	57,5	36,5	39,5	38,3
Gennemsnitlig standtid pr. gang (min)	4,1	1,5	13,6	4,5	10,2	14,7	4,0
Gennemsnitlig samlet standtid pr. dag (min)	16,8	6,0	19,0	11,8	12,0	24,5	10,1
Antal dage, hvor ståfunktionen blev brugt	38	1	135	33	23	41	64
Antal dage ståstolen har været tændt	327	2	318	186	181	69	134
Brug af ståfunktion ift. dage tændt (%)	11,6	-	42,5	17,7	12,7	59,4	47,8
Antal dage med standtid mellem 30-60 min.	8	-	21	4	1	13	2

*Permobil Connect enheden havde en fejl ved Borger 2, derfor den sparsomme data på borgeren. Borger 4 er udeladt af samme grund. **Borgeren droppede ud efter tre måneders brug pga. lavt blodtryk og svimmelhed i stående.

Et af målene i projektet var, at borgerne skulle komme op at stå fem dage om ugen i ca. 30-60 min. Dette mål er ikke blevet opfyldt af borgerne gennemsnitlig set pr. dag. Dog opnåede seks ud af otte borgere at stå op mellem 30-60 min på en dag, hvor borger 3 opnåede at stå op efter anbefalinger i 21 dage ud af de 135 dage, hvor hun anvendte ståfunktionen. Borger 1 har anvendt ståfunktionen mindst svarende til 11,6 % af dagene, hvor ståstolen har været tændt, hvorimod borger 3, 8 og 9, som har anvendt ståfunktionen hyppigst, har brugt ståfunktionen mellem 42-59% af dagene, hvor ståstolen har været tændt.

Graf 1 - Gennemsnitlig daglig standtid pr. måned.



Borgerne har oplevet den største stigning i brugen af ståfunktionen i løbet af de første 3-4 måneder, hvilket kan indikere, at borgerne gradvist har skullet vænnet sig til at stå op og at de har kunnet stå op i længere og længere tid ad gangen. Dog er brugen af ståfunktionen for borgerne faldende fra måned fem og frem, hvilket kan skyldes flere individuelle faktorer, herunder manglende mulighed for opfølgning og besøg af terapeuter grundet nedlukningen pga. COVID-19 i marts 2020.

Borger 3 er den borger, som har anvendt ståfunktionen mest og i gennemsnitlig længst tid pr. dag. Faldet i hendes brug af ståfunktionen omkring mdr. 7 skyldes sommerferien, hvor hun ikke havde ståkørestolen med. Igen kan man se på hendes data, at det tager tid at lære at bruge ståstolen igen selv efter en kort pause, da den gennemsnitlige brug af stolen er stigende fra mdr. 9 og frem til afslutningen af projektet.

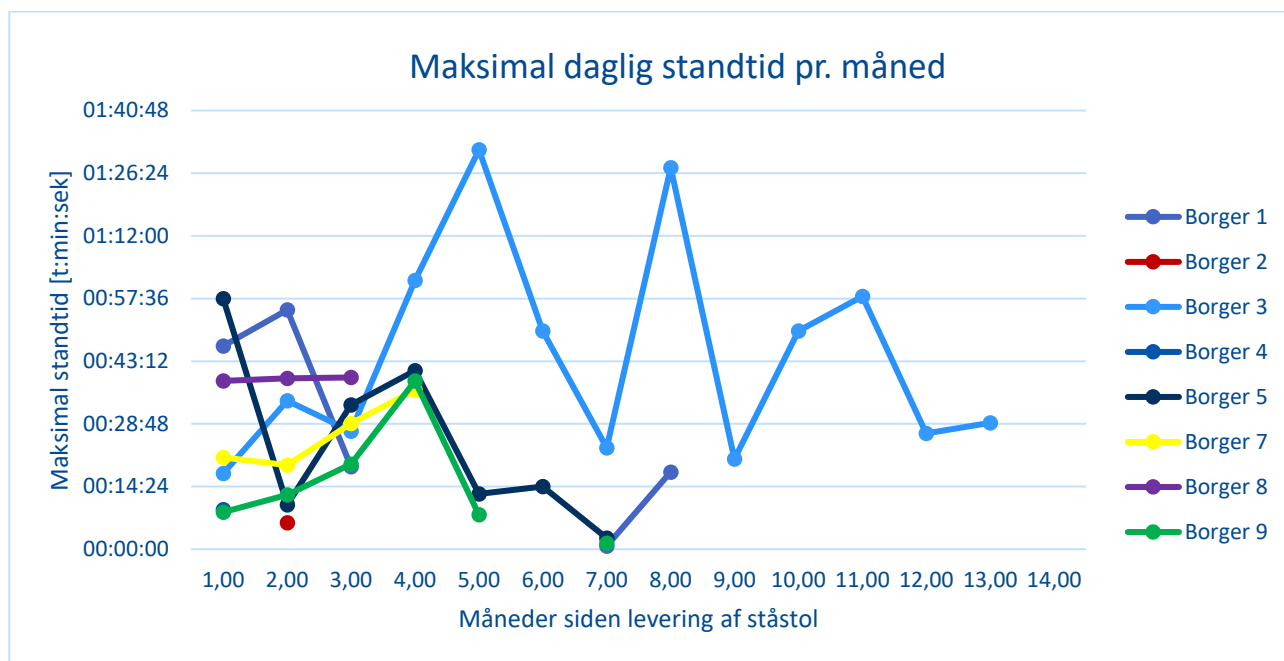
Borger 1 har i projektet været hårdt plaget af skader, hvilket er årsagen til at der kun er data på brug af ståfunktionen i mdr. 1, 2, 6 og 7. I opstarten af projektet fik hun en flænge i lårbensknoglen under en justering af ståstolens rejse-sig funktion pga. fejlplacering af hendes fødder forårsaget af glatte hjemmesko. Hun fik først tilladelse til at støtte på benet i maj og fik oparbejdet en tilsvarende brug af ståfunktionen i juni. Her blev hun af to omgange opereret pga. fejlstilling af en tå i løbet af sommeren/efteråret med efterfølgende gipsning af ben og manglende mulighed for at måtte bruge ståfunktionen i den resterende projektperiode.

Borger 9 oplevede et kraftigt fald i brug af ståfunktionen fra måned fem til syv, hvorefter borgeren ikke har brugt ståfunktionen siden. Borgeren blev indlagt i en længere periode omkring måned fem, hvilket kan være årsagen til det kraftige fald i brug af ståfunktionen. Borgeren har ikke anvendt ståfunktionen siden måned syv grundet flytning til ny bolig, som har krævet meget energi fra borgeren samtidig med at ståfunktionen og ståstolen var svær at bruge i den nye bolig

Der var problemer med at få data fra borger 2 og borger 4's ståkørestol, hvilket er årsagen til den sparsomme data på disse to borgere. Dog ved vi fra interview med borger 2's hjælper på skolen, at borgeren har anvendt stolens ståfunktion

mindst hver anden dag i ca. 20 min i februar og marts inden nedlukningen, samt igen i en kortere periode efter sommerferien. Borgeren har ikke kunnet bruge stolen i hjemmet pga. ståstolens størrelse.

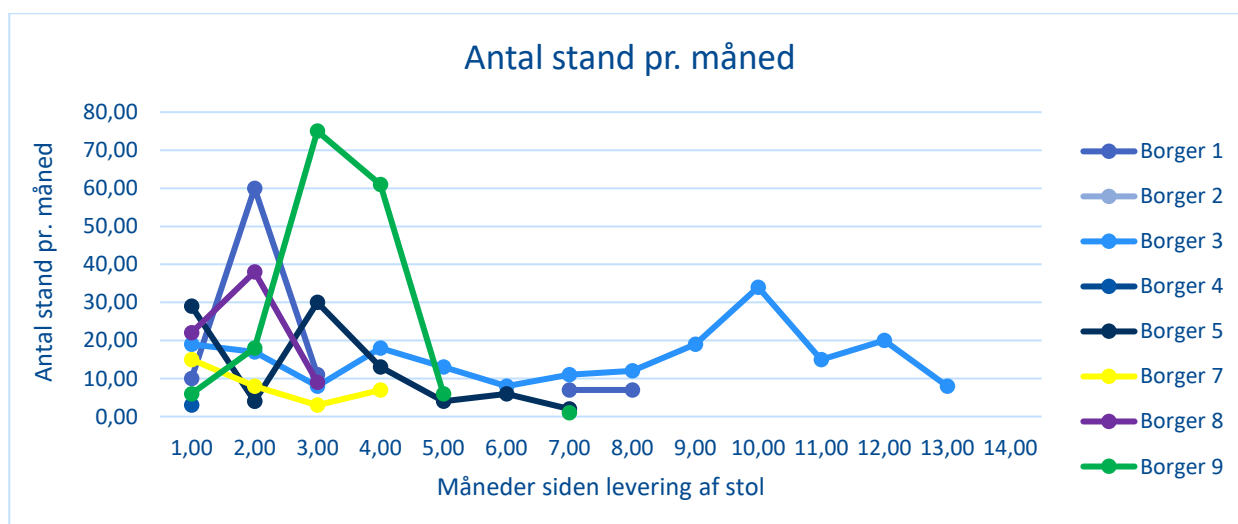
Graf 2 – Maksimal daglig standtid pr. måned



Den maksimale standtid indikerer, hvor lang tid borgerne har stået op i ståkørestolen på en dag. Igen ses der en general stigning i de første fire måneder af projektet, hvor borgerne kan stå op i længere og længere tid.

Borger 3 er den borger, som har stået op i længst tid med en maksimal daglig standtid på 1 time og 30 min.

Graf 3 - Antal stand pr. måned



Antal stand pr. måned indikerer, hvor mange gange på en måned, at borgerne har anvendt ståfunktionen.

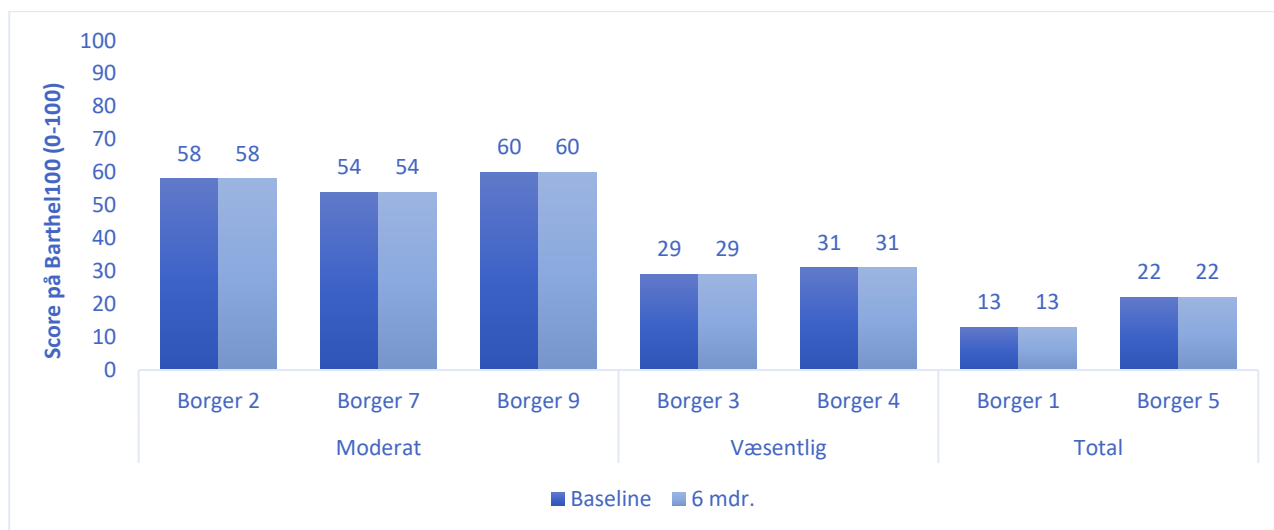
Borger 9 er den borger, som har brugt ståfunktionen flest gange på en måned med 75 registrerede aktiveringer af ståfunktionen. I løbet af den måned har han været oppe at stå i maksimalt 19 min. og i gennemsnit har han stået op 11 min pr. dag han har brugt ståfunktionen. Altså har han brugt ståfunktionen ofte, men i meget korte tidsperioder.

VIGTIG LÆRRING OM BRUGEN AF STÅFUNKTIONEN

- Brugen af ståfunktionen varierer meget for den individuelle borger og borgerne imellem.
- Det tager tid at lære at bruge ståfunktionen – ift. krop og vaner.
- Borgerne kan gradvist stå op i længere tid og flere gange, jo mere de bruger ståfunktionen.
- Den yngste borger i projektet var den, som bedst fik integreret ståfunktionen i sin hverdag set ved den højeste maksimale standtid på en dag (90 min.), flest dage, hvor hun har stået op efter anbefalingerne (21 dage), samt flest antal stand i løbet af projektperioden (202 gange).
- Målgruppen er præget af indlæggelser, skader og ændringer i livsvilkår, hvilket påvirker deres mulighed for at bruge ståfunktionen, hvor hvert tilbageskridt i brugen af ståfunktionen kræver, at borger starter forfra med at lære at bruge ståfunktionen.
- Borgerne havde svært ved at leve op til anbefalingerne om 30-60 min stand pr. dag, 5 dage om ugen. Men seks ud af otte borgere opnåede mindst en dag og maks. 21 dage, hvor de stod op mellem 30-60 min.

SELVSTÆNDIGHED (BARTHEL 100)

Søjlediagram 1 – Borgernes selvstændighed- og afhængigheds-grad



Der var ingen målbar ændring i borgernes selvstændighed fra opstart til afslutning af projektet. Jo højere borgeren scorer, jo bedre funktionsniveau har borgeren. Dvs. tre af borgerne har en let funktionsnedsættelse med en moderat afhængighedsgrad svarende til et estimeret behov for hjælp om ugen på ca. 20 timer. To af borgerne har en moderat funktionsnedsættelse med en væsentlig afhængighedsgrad svarende til et estimeret behov for hjælp på ca. 23,5 timer om ugen. De sidste to borgere har en svær funktionsnedsættelse med en total afhængighedsgrad svarende til ca. 27 timers hjælp om ugen.

UDFØRSEL OG TILFREDSHED MED UDFØRSEL AF HVERDAGSAKTIVITETER (COPM)

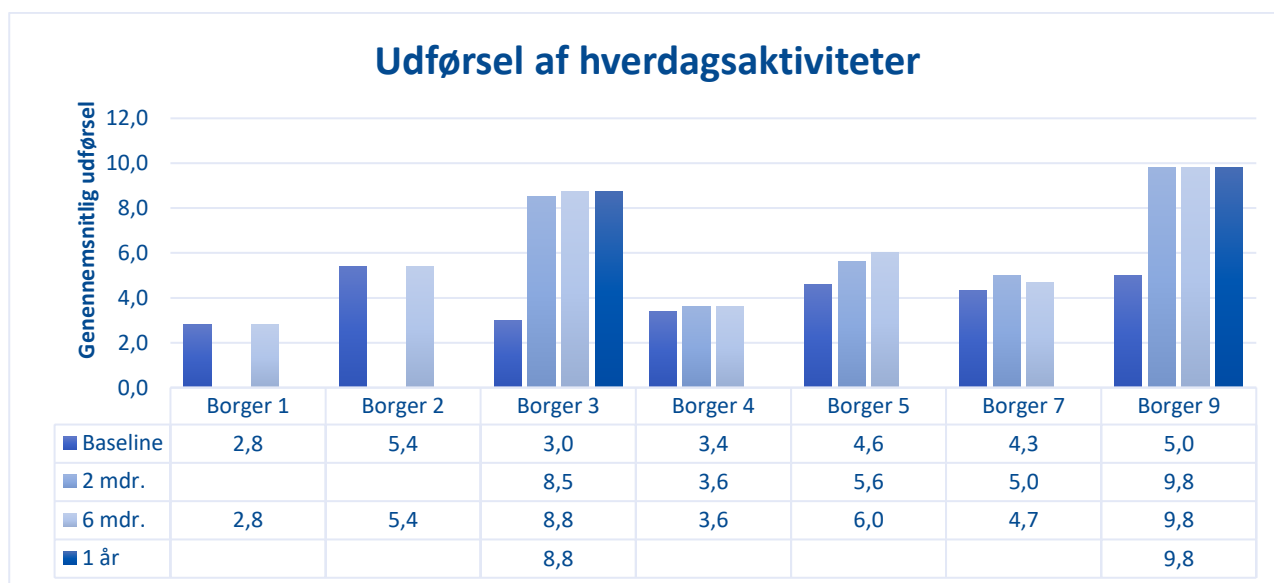
I projektet blev borgerne bedt om at identificere tre til fem vigtige hverdagsaktiviteter, som de herefter i en dialog med en ergoterapeut skulle score ift. hvor godt de oplevede at udføre hverdagsaktiviteten, samt hvor tilfredse de var med udførelsen af denne. Nedenstående tabel viser et udpluk af de hverdagsaktiviteter, som borgerne scorede til at være vigtigst

Tabel 5 - Borgernes vigtigste aktivitetsproblematikker (score 8-10 i vigtighed)

ID	Aktivitetsproblem	Vigtighed
Borger 1	Bestille en kop kaffe	9
Borger 1	Lave mad	10
Borger 2	Bage kage	10
Borger 2	Besøge Venner	10
Borger 3	Røre i gryde på komfur	8
Borger 3	Give et kram	10
Borger 4	Træne i fitnesscenter	8
Borger 5	Sidde stabilt og sikkert	8
Borger 5	Komme ud af hjemmet oftere og være social med andre	8
Borger 7	At trække vejret dybt ned i lungerne	8
Borger 9	Komme op og stå for at kunne få gang i maven	10
Borger 9	Selv klare at passe hjemmet i forhold til rengøring	10

Se fuldstændigt skema i bilag 3 med scoring af de enkelte hverdagsproblematikker på borgerniveau.

Søjlediagram 2 - Udførelse af hverdagsaktiviteter



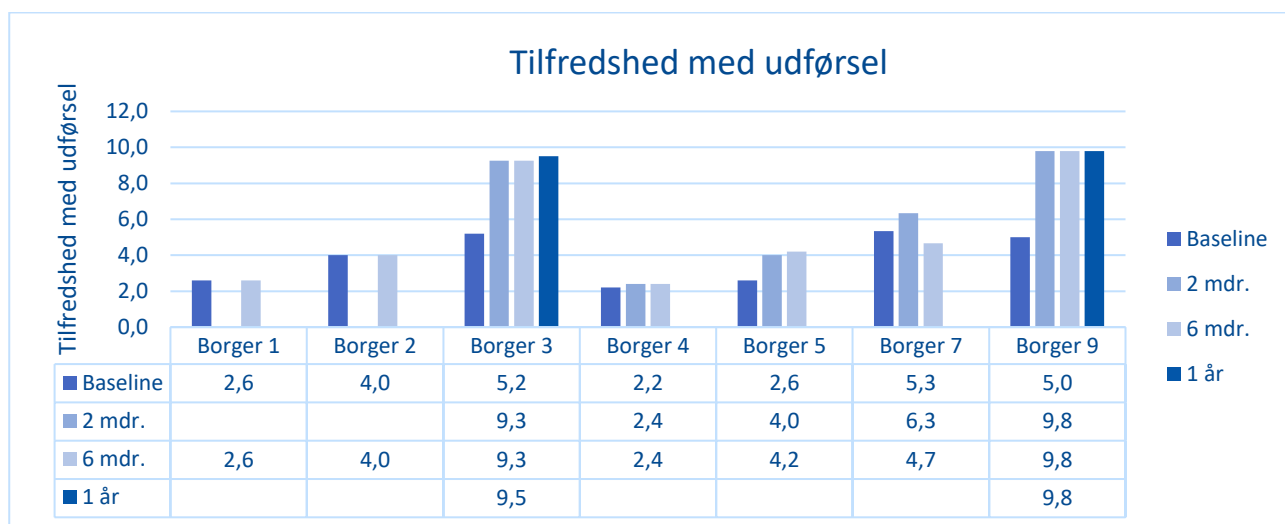
Grafen viser borgernes gennemsnitlige score i udførelse af deres vigtige hverdagsaktiviteter fordelt på de fire måletidspunkter.

Borger 1, 2 og 4 har ikke oplevet nogen ændring i udførelse af hverdagsaktiviteter. Dette skyldes, at de tre borgere ikke fik mulighed for at anvende ståstolen til hverdagsaktiviteter. Borger 2 og 4 kunne ikke have stolen i hjemmet og borger 1 var ramt af skader, der forhindrede dette.

To borgere (Borger 3 og 9) oplevede en vigtig ændring i COPM på over 3,0 i udførelse, som er en cut-off score for den mindst mulige ændring i udførelse, der skal til, før borgeren oplever ændringen som vigtig (Tuntland et al., 2016). Borger 3 oplevede fremgang med at røre i en gryde, hente vand i køkkenet og give et kram. Borger 9 oplevede fremgang med rengøring i hjemmet og få gang i maven.

Borger 5 oplevede en lille gennemsnitlig fremgang på ca. 1,4 point i udførelse. Dog oplevede han en vigtig positiv ændring med at være ude og handle og nå ting på de høje hylder, samt en lille fremgang med at anrette og lave mad. Borgeren scorede en lavere udførelse i hverdagsaktiviteten "Træning på dagtilbud", da ståstolen fodstøtte er i vejen, så borger ikke kan cykle siddende i ståstolen. Borger 7 oplevede en lille fremgang med at udføre havearbejde, men havde en uændret score i hendes resterende hverdagsaktiviteter.

Søjlediagram 3 - Tilfredshed med udførelsen af hverdagsaktiviteter



Grafen viser borgernes gennemsnitlige score i tilfredshed med udførelse af deres vigtige hverdagsaktiviteter. Der ses samme mønster i borgernes score af tilfredshed med udførelsen af hverdagsaktiviteter, som tidligere beskrevet i deres oplevelse af, hvor godt de udfører hverdagsaktiviteten.

Borger 1, 2 og 4 oplevede heller ingen ændring i tilfredshed.

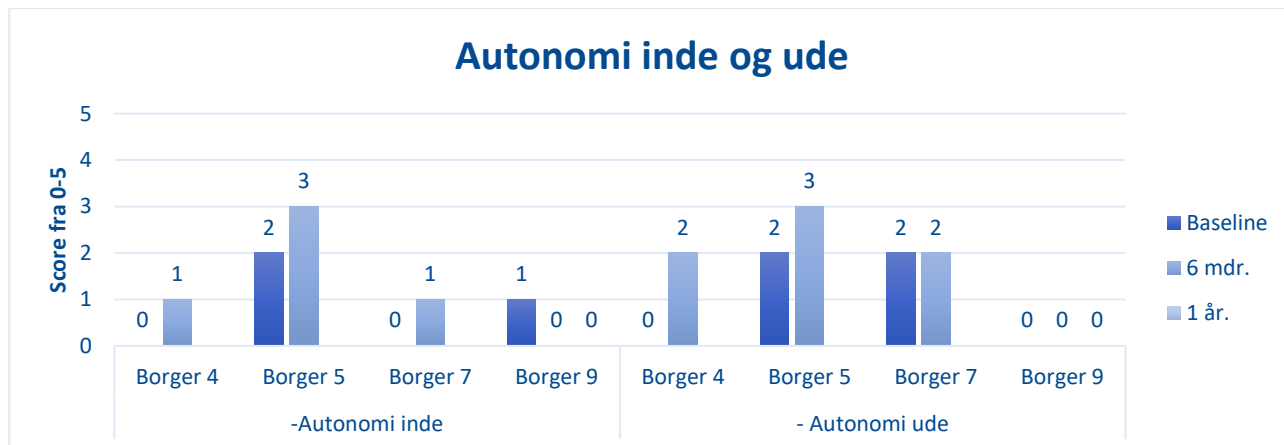
Borger 3 og 9 oplevede en vigtig ændring på over 3,2 point i tilfredshed, som er cut-off score for den mindst mulige ændring i tilfredshed, der skal til før borgeren oplever ændringen som vigtig (Tuntland et al., 2016). Borger 5 oplevede en lille fremgang på ca. 1,6 point, med at handle ind og lave mad.

Borger 7 oplevede et lille fald i tilfredshed med havearbejde, men havde uændret score i de resterende hverdagsaktiviteter. Dette begrundes borger med fravær af den vanlige træning ved fysioterapeut grundet COVID-19 nedlukning. Efter to mdrs. brug oplevede hun en væsentlig forbedring af hendes tilfredshed med at trække vejret dybt i lungerne. Dog faldt denne score igen ved seks mdrs. opfølgning. Dette begrundes borger med, at hun ikke anvendte ståstolen i den sidste del af projektperioden, da hun fik ondt i ryggen af den.

AUTONOMI OG DELTAGELSE (IPA-D1)

IPA er et undersøgelsesredskab som afdækker en borgers oplevelse af autonomi og deltagelse fremfor afhængighed af personassistance. En høj score betyder mindre deltagelse og autonomi. Autonomi indendørs er f.eks. muligheden for at være mobil i hjemmet, når og hvor man ønsker dette.

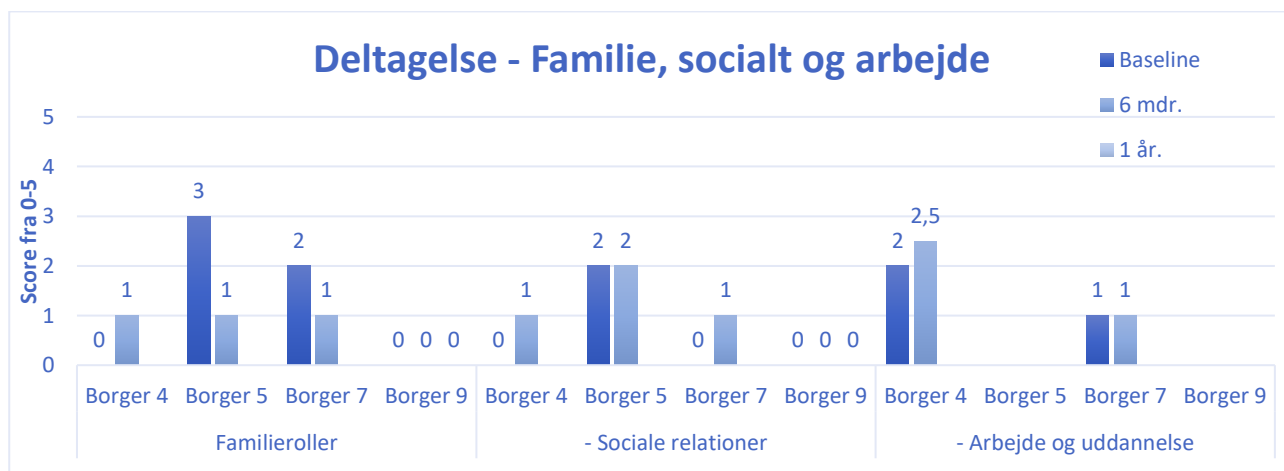
Søjlediagram 4 – Autonomi inde og ude (voksne)



Borger 7, 5 og 4 har alle oplevet en forværring af deres autonomi indenfor. Borger 4 og 5 oplevede en reduktion i deres autonomi ude, mens den for borger 7 var uændret. For borger 7 og 5 var årsagen til reduktionen i autonomi indenfor ståstolens størrelse, som begrænsede deres muligheder for at udføre almindelige hverdagsaktiviteter.

Borger 9 har oplevet en fremgang i autonomi indendørs. Han vurderer, at han har fået væsentlig bedre mulighed for at gå i seng eller gå på toiletet, når han vil og at han har fået større mulighed for at klæde sig på og vaske sig, som han vil og når han vil. Denne ændring skyldes nok ikke ståkørestolen, da borgerens selvhjulpethed i hans manuelle stol er steget meget undervejs i afprøvningen og han ikke har brugt ståstolen til at udføre nogle af de ovenstående aktiviteter. Generelt vurderer borger 9, at han ikke oplever begrænsninger i hans autonomi ude, da han ikke bruger ståstolen udenfor.

Søjlediagram 5 – Deltagelse



Borger 7 og 5 har oplevet en forbedring af deres evne til at kunne varetage roller og opgaver i familien (f.eks. udføre praktiske gøremål i huset og i haven). Til gengæld har borger 5 oplevet et fald i hans oplevelse af at kunne deltage i sociale relationer. Ved borger 7 var denne uændret.

Borger 9 har ikke oplevet begrænsninger ved familieroller og sociale relationer ved opstart af projektet og dette har ikke ændret sig undervejs. Borger 4 havde ved opstart ingen begrænsninger i deltagelse og autonomi. Borgeren har dog oplevet en forværring i alle kategorier. Dette skyldes nok, at borgeren har været meget isoleret pga. COVID-19 pandemien, idet han i mindst 3-4 mdr. under afprøvningen har været totalt isoleret i sin lejlighed.

INTERVIEW - OPLEVELSE AF BRUGEN AT STÅSTOLEN I HVERDAGEN.

Nedenstående er et sammendrag af borgernes oplevelse af, hvordan de bruger ståstolen i hverdagen ud fra semistrukturerede interviews med borgere, forældre, fysio-/ergoterapeuter og hjælpere.

Borger 3 og forældre

Borger 3 bruger oftest ståstolen til træning, men også til leg og praktiske ting. De bruger den primært udenfor og i skolesammenhænge, da hjemmet er trængt ift. størrelsen på stolen. Hun bruger dog ståkørestolen indenfor til planlagte hverdagsaktiviteter, som f.eks. at hjælpe med aftensmad eller bage kage. Med stå funktionen kan hun selv nå ind over bordet og hun kan selv tage vand fra vandhanen og nå skabe og skuffer i køkkenet.



"Hun kan nå ind over bordet og hun kan selv tage vand fra vandhanen og nå skabe og skuffer, så det er den rigtig god til"

Forældrene oplever, at selvom hun selv kan tage et glas vand, så skal der stadigvæk være en voksen ved hende for at understøtte hende i aktiviteten. Borgeren oplever, at ståkørestolens funktioner har gjort det muligt for hende at være mere selvstændig i hverdagen, fordi hun selv kan rejse sig op, når hun vil. Forældrene er enige i, at ståstolen gør, at hun er mere selvstændig i hverdagen og at hun nemmere og oftere kan komme op at stå.

Det har været meget tydeligt for borgeren og for hendes forældre, at det er nogle ting, som hun pludselig kan gøre i stående, hvilket har givet gejst og motivation til at turde og prøve det af. Familien har selv fundet ud af, at hun kunne stå op og spille bordfodbold eller stå at skyde med ballon og dermed være mere deltagende i lege i hjemmet, hvor hun samtidig træner sin ståfunktion. Borgeren oplever, at ståstolen giver hende mulighed for at være i øjenhøjde med dem, hun leger med og forældrene vurderer, at ståstolen giver deres datter nye muligheder for at deltage i sociale aktiviteter på lige fod med de jævnaldrende.

Borger 1

Borgeren beskriver, at hun har brugt ståfunktionen til at stå og hjælpe med at sortere vasketøj, samt til at stå og hjælpe med at lave mad. Ståfunktionen gør, at hun kan have et bedre overblik og være mere med i aktiviteterne, da hun i stående bedre kan kigge ned i vasketøjskurven end hun kan i siddende. Det samme er gældende i køkkenet, hvor hun har kørt rundt i stående og derfor nemmere kunne lede efter det, som hun skulle bruge. Ståfunktionen har ikke gjort, at hun kan klare aktiviteterne uden hjælp, da hun har nedsat funktion i overkroppen.

Borgeren nåede ikke at bruge ståstolen i sociale situationer pga. hendes skade. Men hun nåede at bruge den i hjemmet til bl.a. at kramme sin mor, som hun oplevede en stor glæde ved at kunne gøre stående.



”Derhjemme når jeg skulle op at stå og give min mor en krammer. Det var bare så rart, fordi så var jeg lige pludselig på højde med hende og kunne se hende i øjnene”

(Billede af en anden borger end citatet)

Borgeren forestiller sig, at hun fremadrettet vil bruge ståfunktionen i fællestimer og til morgensang på højskolen, hvor hun normalt syntes, at det er træls ikke at kunne komme op at stå sammen med de andre.

Hjælper til borger 2

Hjælperen til borgeren beskriver, at borger 2 ikke har brugt ståstolen til hverdagsaktiviteter, men primært som træningsredskab i skolen. Dette skyldes, at hun ikke kan have stolen i eget hjem og at den derfor står på skolen. Grundet COVID-19 og hjemsendelse fra skole har de ikke kunne bruge stolen til planlagte aktiviteter som at bage i skolens hjemmekundskabslokale med hendes veninder fra klassen. Hjælperen vurderer, at ståstolen potentielt ville kunne bruges i idrætstimerne, så borgeren kunne deltage lidt mere i aktiviteterne.

Borgeren har anvendt ståfunktionen udenfor klasselokalet med en lille gruppe af tætte veninder, da hun ikke har ønsket at stå op i stolen foran hele klassen. Hjælperen beskriver, at hun oplevede at borgeren blev mere motiveret til at bruge ståstolen i skolen, når borgeren har veninder fra klassen med ude og træne ståfunktion. Hjælperen oplever, at borgeren syntes, at det er fedt, at hun selv kan køre hen og nå ting og at det er sjovt at køre rundt, mens hun står op og er i øjenhøjde med andre, imens de går ved siden af hinanden og snakkede.

”Hun syntes det er sjovt at køre rundt mens hun står op. (...) Og være i øjenhøjde med os andre. Mens vi går ved siden af hinanden og snakker. Det syntes hun var ret fedt”

Borger 9

Borgeren bruger ståfunktionen i forbindelse med måltidet for at få en bedre fordøjelse. Han har ikke brugt ståstolen til hverdagsaktiviteter, da stolen ikke passer til hans omgivelser. Borgeren har oplevet en stor fremgang i selvstændighed under projektet i hans manuelle stol, som han ikke tror, at han kan opnå i ståkørestolen. Borgeren oplever, at hans øgede selvstændighed har overflødiggjort nogle af de funktioner, som ståkørestolen kan tilbyde ham. Han føler ikke, at han kan bygge sin tilværelse op efter at være i ståstolen, da han jo ikke kan stå op.

”Jeg kommer aldrig til at stå op. Det er ikke den funktion, som jeg skal bygge op. Jeg skal leve i nuet. Jeg har brugt utrolig lang tid på at lære at sidde i kørestol for at nå dertil, hvor jeg er i dag, så det vil være et stort tilbageskridt.”

En anden årsag til, at han ikke har brugt ståkørestolen, er, at han skal have hjælp til at blive forflyttet fra manuel kørestol til el-kørestol. Idet han gerne vil være fri for at være afhængig af hjælp udefra, så har han ikke brugt ståkørestolen ret meget i hverdagen. Borgeren har ikke brugt ståstolen i sociale forsamlinger, da det ikke har været hans primære stol. Han oplever at hans omgivelseskreds har tilpasset sig til, at han sidder i manuel kørestol, så de sætter sig altid ned, når de kommer på besøg.

Ergoterapeut til borger 5

Ergoterapeuten beskriver, at borgeren ikke bruger ståfunktionen til hverdagsaktiviteter, men at stolen primært bliver brugt i forbindelse med træning i hans dagtilbud. Dette skyldes et lavt funktionsniveau i hans arme. Han føler sig mere tilpas i hans gamle stol, da han i ståstolen ikke tør handle ind pga. størrelsen, derudover kan han ikke være på badeværelset og deltage i morgenplejen i ståstolen.

VIGTIG LÆRRING OM HVERDAGSAKTIVITETER, AUTONOMI OG DELTAGELSE

Hverdagsaktiviteter (COPM)

- Borgerens hjemlige omgivelser ift. ståstolens størrelse har stor indflydelse på borgernes mulighed for at udføre hverdagsaktiviteter i stående.
- Tre af borgerne anvendte ikke ståstolen til hverdagsaktiviteter.
 - To af dem kunne ikke have ståstolen i hjemmet og de ikke kunne anvende den i skolen og på arbejdet grundet COVID-19.
 - Den sidste kunne ikke anvende ståfunktionen i hjemmet grundet skader.
- To af borgerne oplevede en vigtig ændring i udførsel og tilfredshed med udførsel af deres vigtige hverdagsaktiviteter, som f.eks. at lave mad, at hente vand i køkkenet, at klare rengøringen i hjemmet og give et kram.
- En borger oplevede en væsentlig fremgang ift. at handle ind og nå ting på de øverste hylder.

Autonomi og deltagelse

- Tre ud af fire af de voksne borgere oplevede et fald i autonomi indendørs ved brug af ståstolen, hvilket primært skyldes ståstolens størrelse (længde, bredde og laveste højde)
- To af de voksne oplevede en fremgang ift. deres muligheder for at kunne varetage roller og opgaver i familien (f.eks. udføre praktiske gøremål i huset og i haven)
- Flere af borgerne oplevede at være isolerede under COVID-19 nedlukningen, hvilket havde en indflydelse på deres muligheder for at deltage i sociale relationer og komme udenfor deres hjem, hvilket påvirkede scoren af Autonomi og Deltagelse.

Oplevelse af at anvende ståstolen i hverdagen (interview)

- Ståstolen giver de yngre borgere mulighed for at deltage mere og på en ny måde i hverdagsaktiviteter og leg, som f.eks. at lave mad, sortere vasketøj, spille bordfodbold og ift. socialt samvær med jævnaldrende i øjenhøjde.
- De yngre borgere har stadig behov for hjælp fra andre til at udføre deres hverdagsaktiviteter, men de har en oplevelse af at blive mere selvstændige og få en større frihed til at rejse sig op, når de vil.
- De voksne har primært brugt ståstolen til at træne ståfunktion og til at hjælpe med fordøjelsen.
- Ståstolens størrelse begrænser de voksne i at udføre deres almindelige hverdagsaktiviteter på den måde, som de plejer at kunne gøre i deres gamle kørestole.
- Det er svært for de voksne borgere at vænne sig til ståstolens størrelse og at bruge ståfunktionen i hverdagen, da deres omgivelser ikke passer til ståstolen.



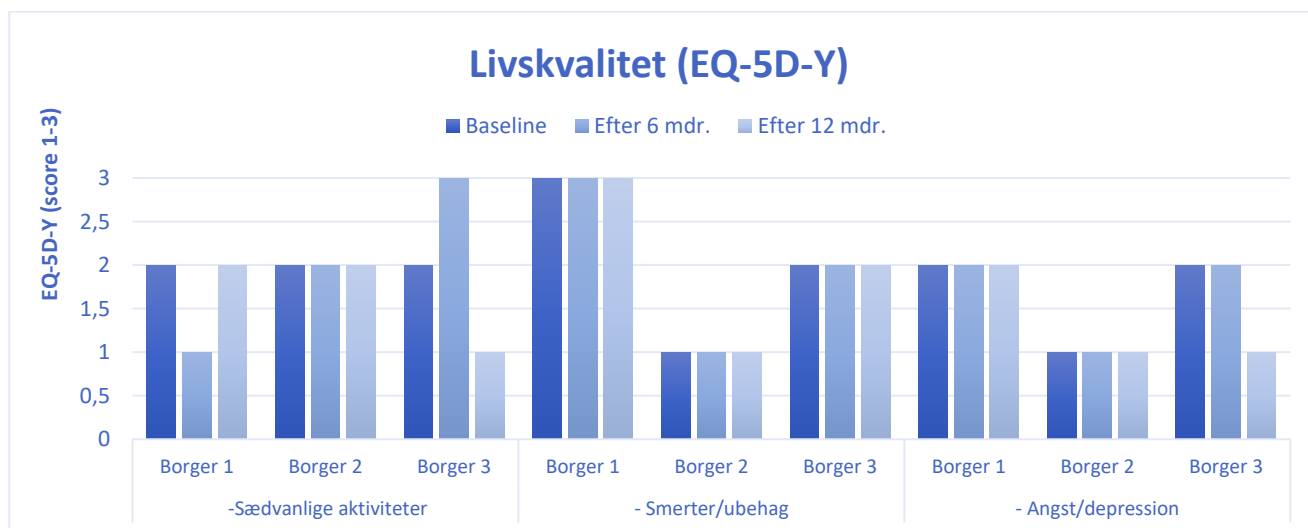
LIVSKVALITET

Borgernes livskvalitet er blevet scoret med to forskellige måleredskaber en henvendt til de unge under 18 år (EQ-5D-y) og en henvendt til de voksne (EQ-5D-5L).

DE UNGES LIVSKVALITET (EQ-5D-Y)

Nedenstående graf præsenterer tre udvalgte parametre af livskvalitet ud af fem mulige. Der er udeladt beskrivelse af borgernes ændring ift. bevægelse, da scoringen af denne ikke matcher målgruppen. Idet den spørger ind til, hvor godt borgeren kan gå omkring. Derudover er parameteren personlig pleje fravalgt, da vi ikke forventer en ændring forårsaget af ståstolen på dette parameter. En højere score på EQ-5D indikerer en dårligere livskvalitet.

Søjlediagram 6 – De unges livskvalitet



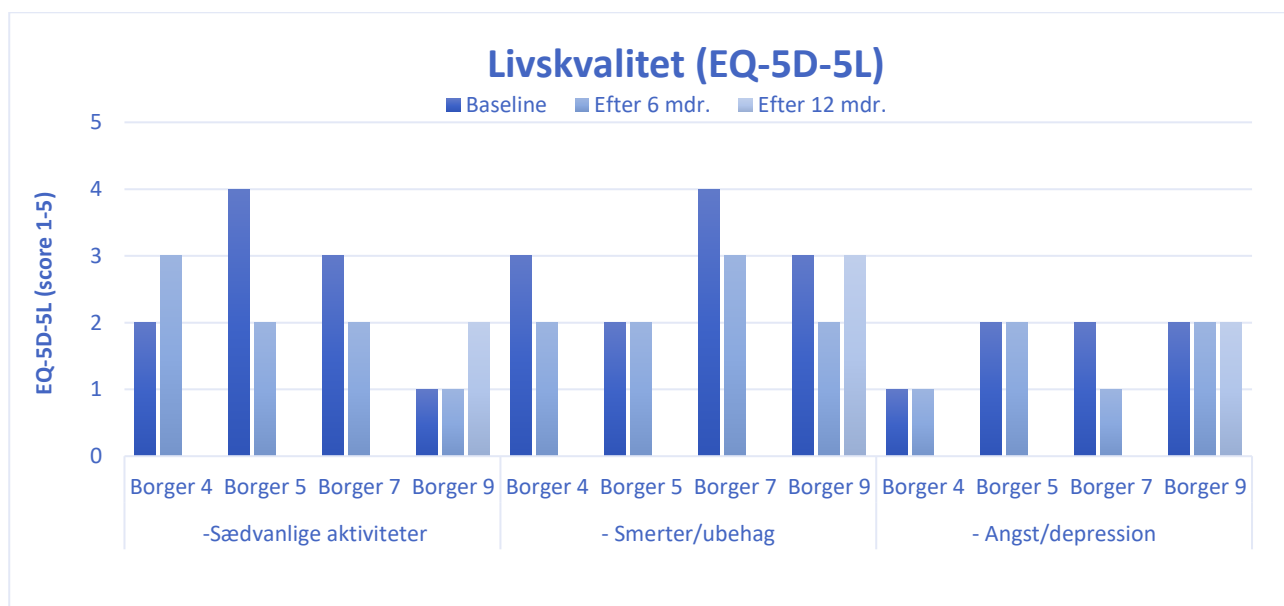
Borger 1 og 2 har ikke oplevet en ændring ift. sædvanlige aktiviteter, smerter/ubehag eller angst/depression. Dog scorede Borger 1 bedring i sædvanlige aktiviteter efter et halvt års brug af stolen.

Borger 3 har oplevet en væsentlig forbedring af sine sædvanlige aktiviteter, hvor hun er gået fra at have mange problemer med at gøre de ting, som hun plejer at gøre, til ikke at have problemer med det hun plejer at gøre. Ift. Angst/depression har Borger 3 også oplevet en fremgang fra at være lidt bekymret, trist eller ked af det til slet ikke at være det.

DE VOKSNES LIVSKVALITET (EQ-5D-5L)

Nedenstående graf præsenterer igen tre udvalgte parametre af livskvalitet ud af fem mulige. Der er udeladt beskrivelse af borgernes ændring ift. bevægelse og personlig pleje af samme årsag, som tidligere beskrevet. En højere score på EQ-5D indikerer en dårligere livskvalitet.

Søjlediagram 7 – De voksnes livskvalitet



Borger 7 oplevede en fremgang ift. sædvanlige aktiviteter, smerter/ubehag og angst/depression.

Borger 9 oplevede midtvejs i projektet en forbedring af sine smerter, men denne forbedring var væk efter 1 års brug. Derudover har borgeren oplevet et fald i livskvalitet ift. sædvanlige aktiviteter.

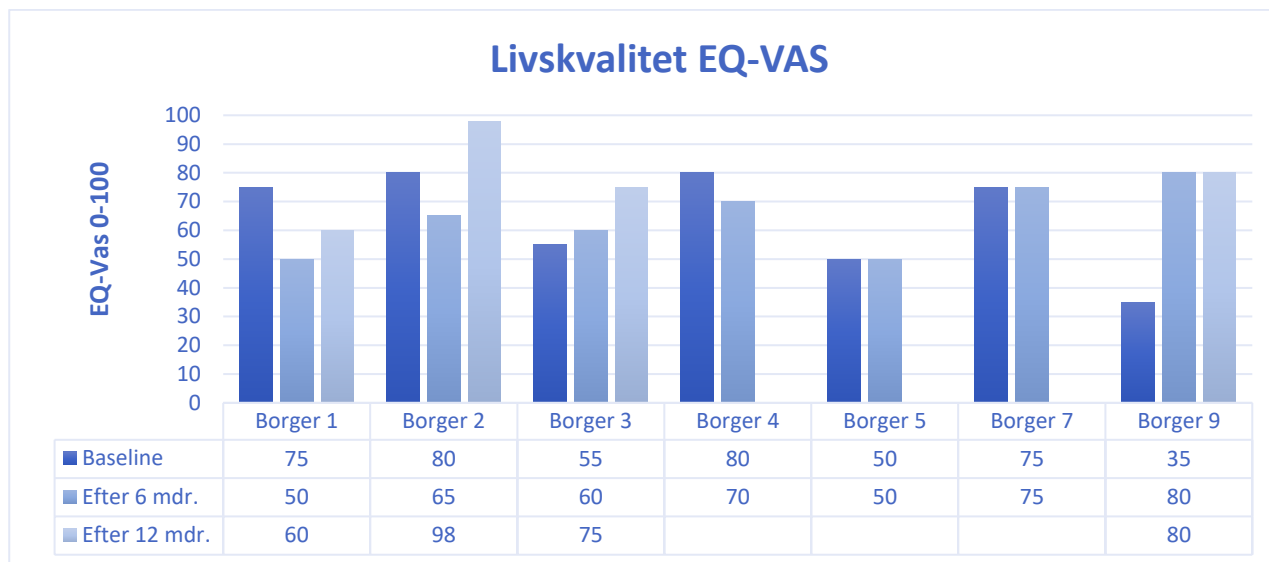
Borger 4 oplevede en forringelse af sine livskvalitet ift. sædvanlige aktiviteter, men en fremgang ift. smerter/ubehag.

Borger 5 oplevede en væsentlig fremgang ift. sædvanlige aktiviteter, men oplevede ingen ændringer op de andre parametre.

OPLEVELSE AF HELBRED (EQ-VAS)

Oplevelse af helbred blev vurderet gennem spørgsmålet, hvordan har du det i dag på en skala fra 0-100, hvor 0 er værst tænkeligt helbred og 100 er perfekt helbred.

Søjlediagram 8 – Vurdering af oplevet helbredstilstand



Borger 2, 3 og 9 oplevede en forbedring af deres oplevede helbredstilstand, hvor borger 9 scorede hele 40 point højere ved afslutningen, hvilket indikerer, at de tre borgeres oplevelse af eget helbred er blevet forbedret i løbet af projektet.

Borger 4 og borger 1 oplevede et fald i oplevelse af helbredstilstand. Borger 1 havde ved udførelsen af spørgeskemaet store smerter i foden grundet nylig operation af tær ved den sidste måling. Borger 4 nåede som tidligere beskrevet ikke at bruge ståstolen i projektperioden og var meget isoleret grundet COVID-19. Borger 5 og 7 oplevede ingen ændring i deres oplevelse af egen helbredstilstand.

INTERVIEW - OPLEVELSE AF STÅSTOLENS INDFLYDELSE PÅ BORGERNES LIVSKVALITET

Nedenstående er et sammendrag af borgernes oplevelse af, hvordan brugen af ståstolen har haft indflydelse på borgernes livskvalitet ud fra semistrukturerede interviews med borgere, forældre, fysio-/ergoterapeuter og hjælpere.

Forældre til borger 3

Forældrene oplever, at hun er meget glad for at køre rundt i ståstolen og at hun har været meget glad for at vise ståstolen frem til andre. Borgeren beskriver, at hun føler sig mindre afhængig af voksne, fordi hun lettere selv kan komme op at stå. Forældrene vurderer, at ståstolen har haft en positiv indflydelse på deres datters livskvalitet.

Terapeuterne er enige i den vurdering, da hun selv kan køre ud og tage vand og være mere deltagende i madlavning. Specielt hendes mål omkring at give et knus, her var det tydeligt for terapeuterne at se, hvordan det var et andet knus, som borgeren kunne give i stående kontra i den gamle stol.

"Det var jo også tydeligt at se, hvordan det var et andet knus. Det var meget, meget fint."



Borger 1

Borgeren oplever, at stolen har givet hende en øget livskvalitet og frihed, fordi hun har fået mulighed for at komme op at strække benene og komme i øjenhøjde. I den siddende stilling beskriver hun, at hun føler sig lille og har det svært med, at hun skal kigge op på dem, som hun snakker med. Det har derfor været en stor drivkraft for borgeren at bruge ståfunktionen, da den giver hende muligheden for at kunne rejse sig op, når hun har lyst og være på bølgelængde med de andre, som hun er på højskole med.

"Det med at kunne rejse sig op, når man vil. Det giver en kæmpe frihed og livskvalitet og det er bare rart at kunne rejse sig op og være på bølgelængde med de andre"

Borgeren forventer, at ståstolen på sigt vil bidrage til at hendes krop får det bedre og at hun vil få det bedre med sig selv, fordi hun får mulighed for at kunne komme op og være med i aktiviteter på en anden måde. Samt at stolen kan være med til at mindske hendes nuværende konstante smerter, så hun nemmere kan være i sig selv.

"Jeg er bare overlykkelig for den. Den er virkelige god"

Borger 9

Han oplever, at det er rigtig dejligt at komme op i højden og føle sig høj igen. Dog oplever han, at han ikke glæder sig til at komme op at stå og at han hellere vil opleve en lille sejr i hans manuelle kørestol end en stor sejr i ståkørestolen. Derudover har han en oplevelse af at føle sig mere handicappet, når han kører offentligt med ståstolen pga. joysticket og nakkestøtten.

"Der skal være noget psyke bagved, når du kører ud i verden med joystick og nakkestøtte, så tror jeg, at du bliver set lidt på en anden måde, så er man lidt mere handicappet og den skal man være klar på."

Ergoterapeut til borger 5

Ergoterapeuten beskriver, at borgeren har et ønske om at være så fri som mulig og at det kun er indenfor de sidste par år, at han er begyndt at komme ud af lejligheden. Ståstolen har begrænset denne frihed, da han var bange for at køre ind i og vælte ting, når han f.eks. var ude og handle ind pga. stolens størrelse. Dette har resulteret i, at han ikke kommer lige så meget ud i ståstolen, som i den gamle kørestol. Han udtrykker selv, at han ville blive mere lykkelig i den gamle kørestol, end han vil blive i ståstolen.

VIGTIG LÆRING OM LIVSKVALITET

Spørgeskema om livskvalitet (EQ-5D-5L/Y)

- Tre ud af syv borgere oplevede at kunne udføre deres sædvanlige aktiviteter med færre problemer.
- To borgere havde en uændret opfattelse, mens to borgere oplevede en forværring af deres mulighed for at udføre sædvanlige aktiviteter.
- To borgere oplevede at være mindre bekymrede, triste eller kede af det, mens resterende var uændret.
- To af de voksne borgere oplevede en reduktion af smerter og ubehag, mens resten ikke oplevede en forskel.
- Tre ud af syv borgere oplevede væsentlig forbedring af deres oplevede helbredstilstand.
- To borgere oplevede et fald i deres oplevede helbredstilstand, mens de resterende to havde en uændret opfattelse.
- Ståstolen ser dermed ud til at have en lige så god eller bedre indflydelse på størstedelen af borgernes livskvalitet ift. sædvanlige aktiviteter, smerter, angst/depression, samt deres oplevede helbredstilstand.

Interview om oplevelse af livskvalitet i ståstolen

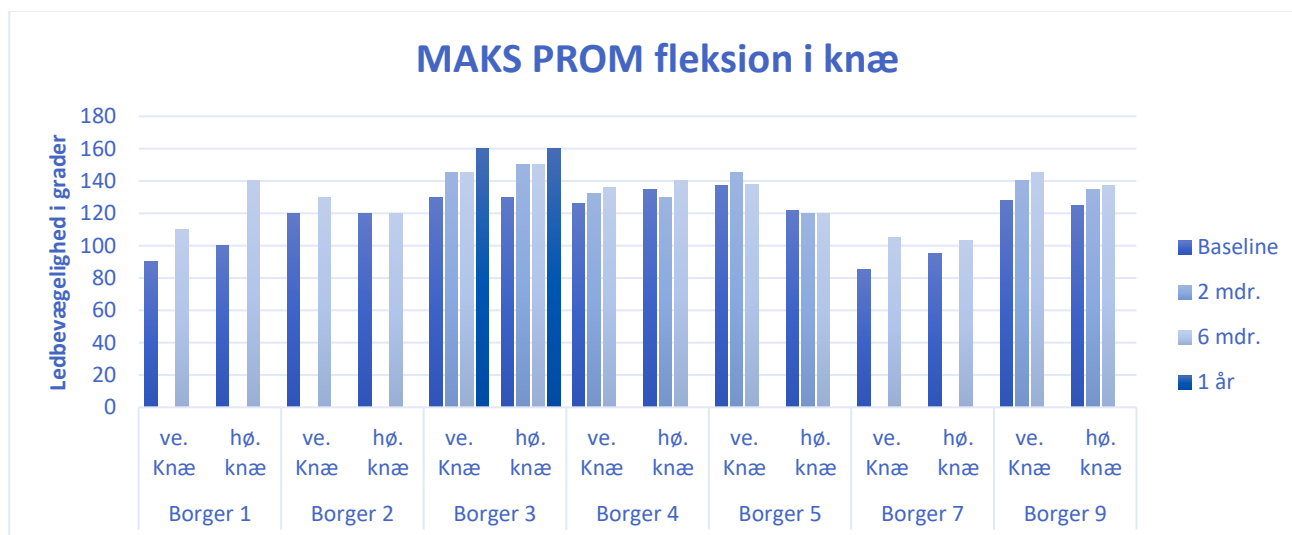
- De yngre borgere har oplevet, at ståstolen har haft en positiv indflydelse på deres livskvalitet og følelse af frihed.
- De yngre borgere oplever den øgede livskvalitet ved, at de er mere selvstændig og deltagende i hverdagsaktiviteter, samt at de har fået mulighed for at komme op i øjenhøjde og være på bølgelængde med jævnaldrende
- De yngre borgere oplever at have fået mulighed for at give et knus til deres nærmeste på en ny og bedre måde, som de sætter stor pris på.
- Ståstolen har desuden haft en positiv indflydelse på en af de yngre borgers krop og smerter, så hun bedre kan være i sin egen krop, når hun kommer op at stå jævnlige.
- Den ene af de voksne borgere føler sig mere handicappet i ståkørestolen, end hans manuelle kørestol pga. joystick og nakkestøtte. Dog føler han, at det er rart for kroppen at komme op at stå.
- Den anden voksne borger oplever at miste frihed i ståkørestolen, da den begrænser ham ift. at komme ud af lejligheden og køre rundt i samfundet.

LEDBEVÆGELIGHED – HOFTE, KNÆ OG ANKLER

Målingerne af ledbevægeligheden er foretaget af en fysioterapeut i borgers hjem med et goniometer (led måler).

LEDBEVÆGELIGHEDEN I KNÆ – FLEKSION OG EKSTENSION

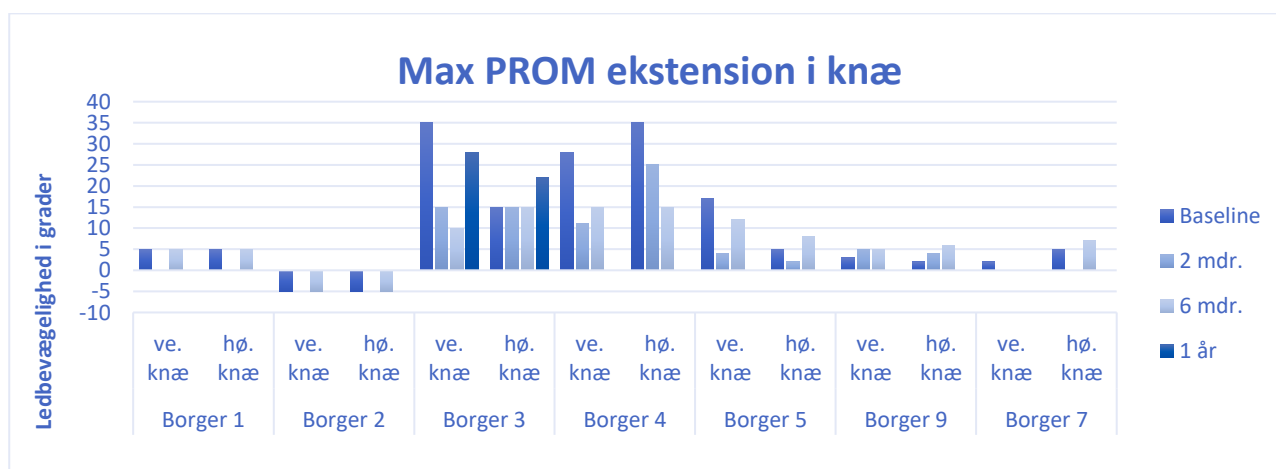
Søjlediagram 9 – Den maksimale passive bøjning af knæet



Borger 1, 2 og 7 fik kun målt ledbevægeligheden ved baseline og efter 6 mdrs. brug pga. COVID-19 restriktioner.

Borger 1, 2, 3, 4, 7 og 9 har oplevet en forbedring af deres ledbevægelighed i knæene under passiv bøjning på mellem 5-40. Borger 2 oplevede en forbedring på 10 grader i venstre knæ. Borger 7 har fået 7-20 graders forbedring af passive fleksion af knæet, hvor der nu tilnærmelsesvis er ligevægt mellem højre og venstre side, hvor der før var ca. 10 graders forskel i ledbevægelighed mellem de to sider. Borger 5 oplevede ingen ændring i bevægeligheden i knæet.

Søjlediagram 10 – Den maksimale passive udstrækning af knæet



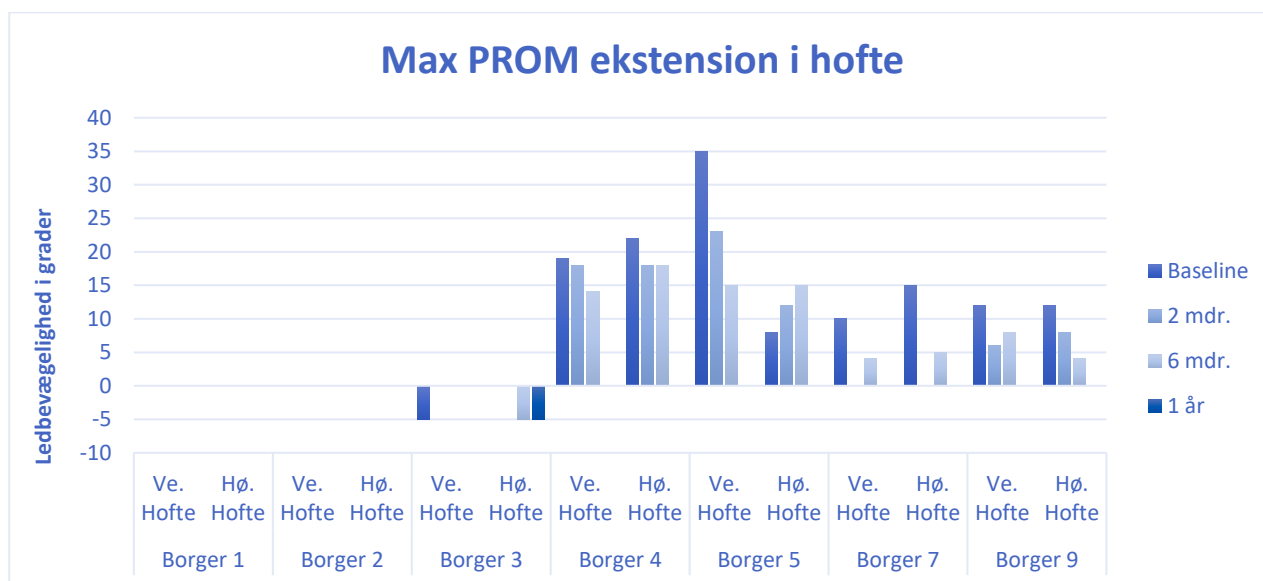
Borger 1, 2, 7 og 9, har ikke oplevet en ændring i knæets evne til at blive strækket ud.

Borger 3 oplevede en lille forbedring af ekstension af venstre knæ fra start til afslutning. Borgerens venstre knæ var meget kontrakt ved opstart af projektet, men det ser ud til at borgeren midtvejs i projektet havde opnået en endnu større bevægelighed i knæet, men denne forbedring er aftaget ved den sidste måling.

Borger 4 har oplevet en væsentlig forbedring af ekstension af begge knæ på trods af, at han ikke har anvendt ståfunktionen. Borger 5 har opnået en lille forbedring i venstre knæ og en lille forværring i højre knæ, hvilket har givet mere lige fordeling af ledbevægeligheden mellem højre og venstre side.

LEDBEVÆGELIGHEDEN I HOFTEN

Søjlediagram 11 – Den maksimale passive udstrækning af hoften

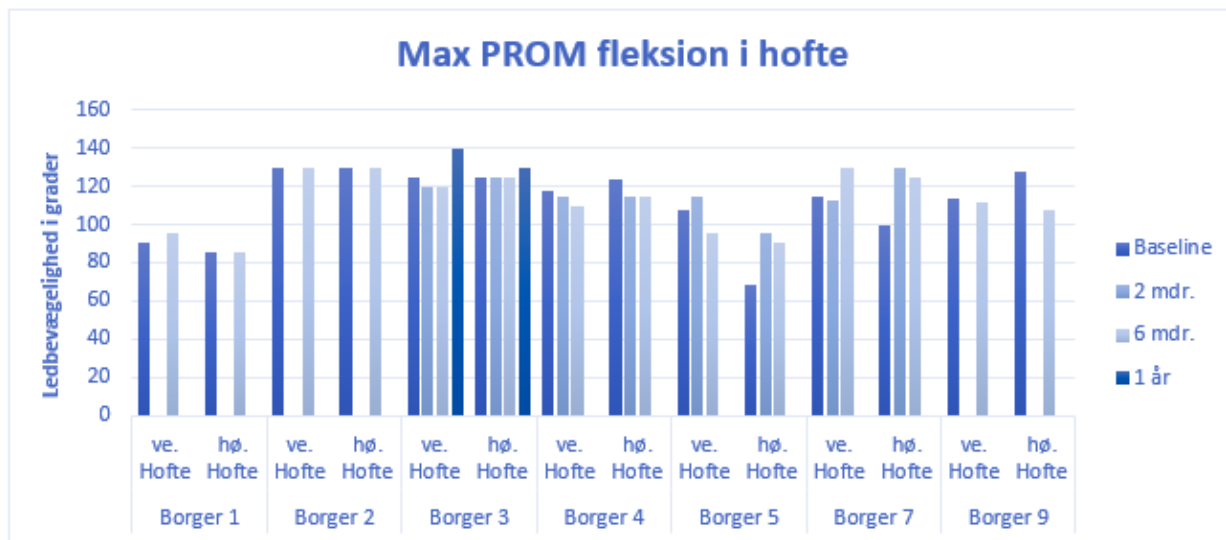


Borger 3, 4, 7 og 9 har oplevet en forbedring af deres ledbevægelighed på mellem 5-20 graders. Svarende til at de i højere grad kan komme tættere på normalstillingen i hoften, som er nul grader.

Ved borger 1 var det ikke muligt at måle hofteekstension ved den tredje måling pga. lille behandlerbriks i et telt udenfor skolen for at mindske risikoen for smitte med COVID-19.

Borger 5 oplevede en forbedring i den passive ledbevægelighed på 20 grader i den venstre hofteekstension, men ikke den højre, hvor der ses en lille reduktion af bevægeligheden. Dog har borgeren opnået at have ens bevægelighed mellem højre og venstre side af hoften i ekstension. Borger 2 oplevede ingen ændring i hoften, da hun i forvejen kunne få hoften til nul grader.

Søjlediagram 12 – Den maksimale passive bøjning af hoften

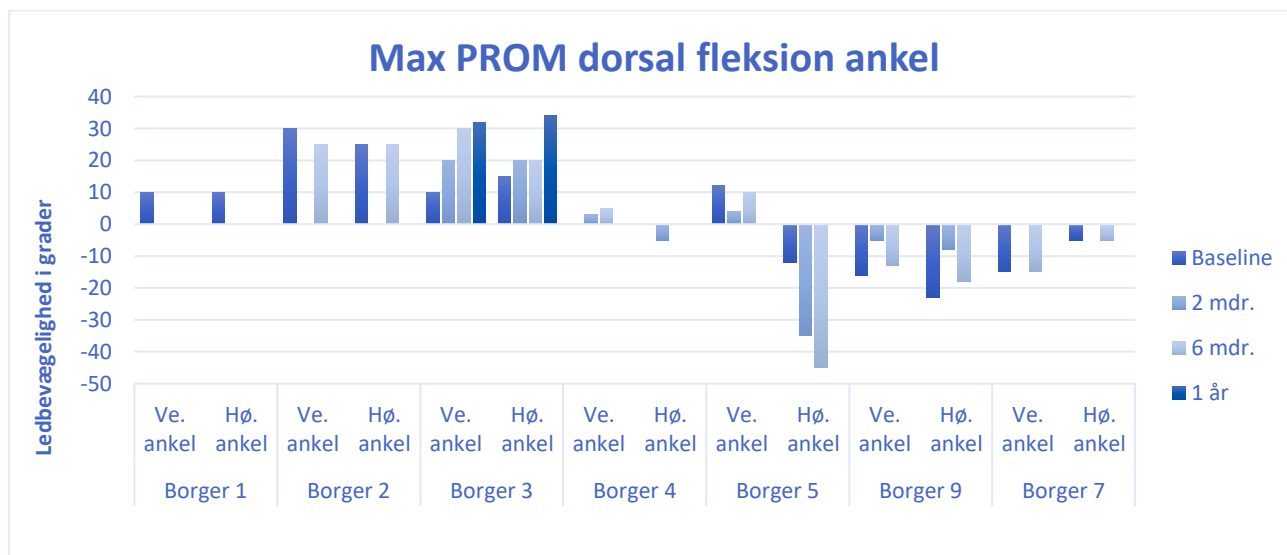


Borger 1 og 2 oplevede ingen ændring i hofte fleksion. Borger 3 og 7 oplevede en forbedring på mellem 5-26 graders øget bevægelighed. Borger 9 og 4 oplevede en reduktion i hoftefleksion.

Borger 5 oplevede en forbedring på 22 grader i højre hofte fleksion, mens bevægeligheden er faldet med 13 grader i venstre hofte. Igen ser vi en mere lige fordeling af bevægeligheden mellem højre og venstre side ved denne borger.

LEDBEVÆGELIGHEDEN I ANKLEN

Søjlediagram 13 – Den maksimale passive opadvipning af anklen



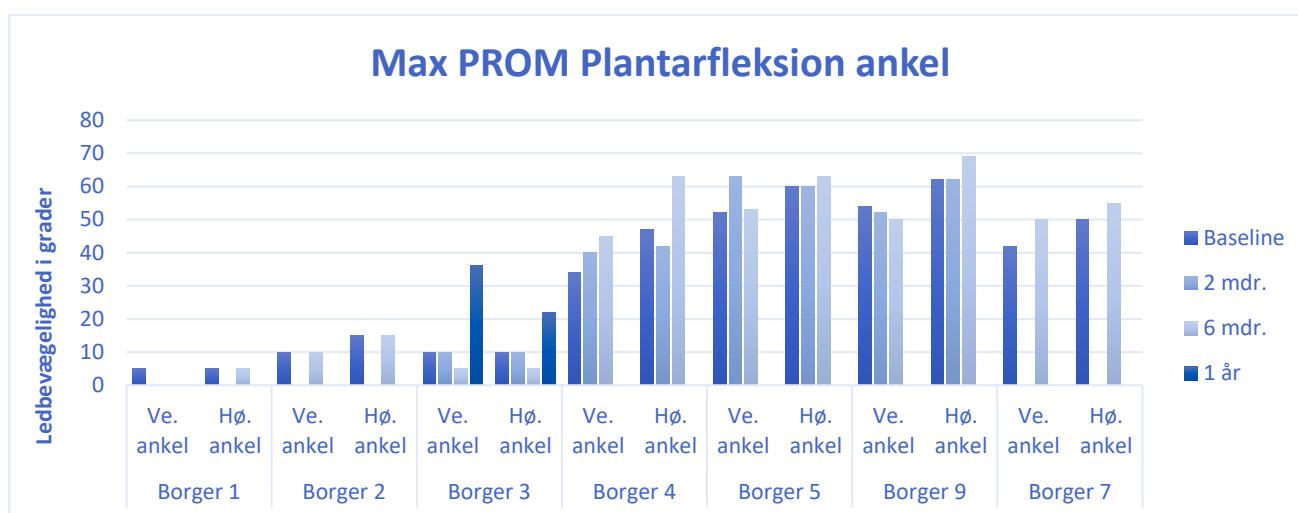
Borger 1, 2, 4 og 7 oplevede ingen ændring i dorsalfleksion, som er fodens evne til at vippe opad. Borger 3 oplevede en væsentlig forbedring af ledbevægelighed i anklerne, hvor borgeren har fået ca. 20 graders øget bevægelighed. Borger 9 havde ved opstart af projektet dropfod. Med det menes, at foden passivt peger nedad i plantarfleksion.

I søjlediagrammet ses, at borgeren oplevede en stor forbedring på 11-15 grader i den bevægelse efter 2-3 måneders brug af ståfunktionen, som var der borgeren anvendte stolen hyppigst.

Forbedringen svarer til at borger kunne få anklen tilnærmelsesvis til neutral stilling og dermed ikke længere havde drop-fod. Dog forsvandt denne forbedring, da borgeren benyttede ståfunktionen mindre hen mod tredje måling efter et halvt års brug. Fjerde måling blev ikke udført grundet COVID-19.

Borger 5 har oplevet en kraftig reduktion i ledbevægeligheden i dorsalfleksionen i højre ankel, hvor den venstre er uændret. Årsagen til dette er ukendt. Dog beretter fysioterapeuten, at borgeren ved den afsluttende måling er kraftigt indad roteret på højre ankel pga. spasmer, hvilket besværliggjorde målingen.

Søjlediagram 14 – Den maksimale passive nedadvipning af anklen



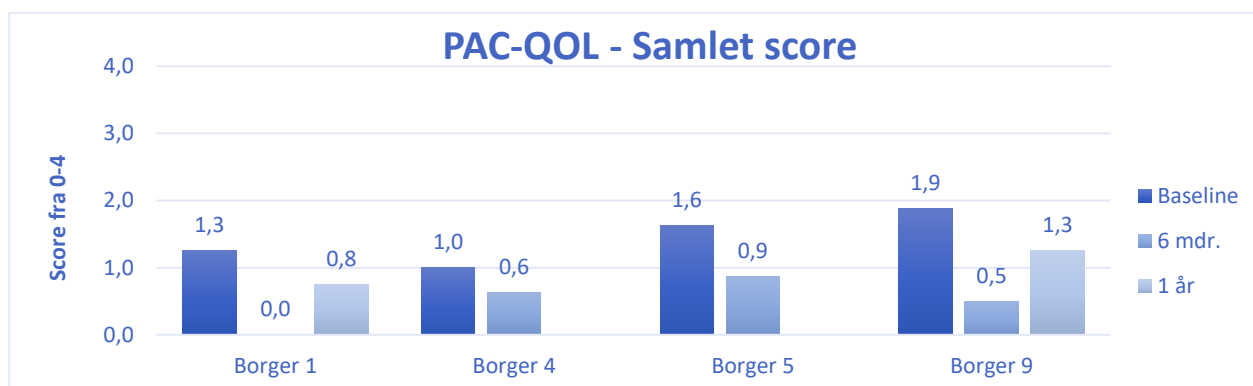
Borger 1, 2 og 5 oplevede ingen ændring i ledbevægeligheden i anklen i plantarfleksion. Borger 3 og 4 oplevede en væsentlig forbedring på 11-26 grader. Borger 9 oplevede en let forbedring i højre ankel, men uændret i venstre.

Borger 7 oplevede en forbedring på 5-8 graders øget bevægelighed.

FORSTOPPELSESRELATERET LIVSKVALITET (PAC-QOL)

PAC-QOL er et måleredskab til at vurdere, hvordan forstoppelse påvirker borgernes hverdagsliv og livskvalitet i løbet af de sidste 14 dage. Spørgsmålene scores på en skala fra 0-5. En højere score indikerer en negativ effekt på borgerens livskvalitet. I nedenstående spørgeskema præsenteres borgernes samlede score, hvor en ændring på over 0,5 point anses som en vigtig ændring for borgerne (Khoury et al., 2006).

Søjlediagram 15 – Samlet score forstoppelsesrelateret livskvalitet

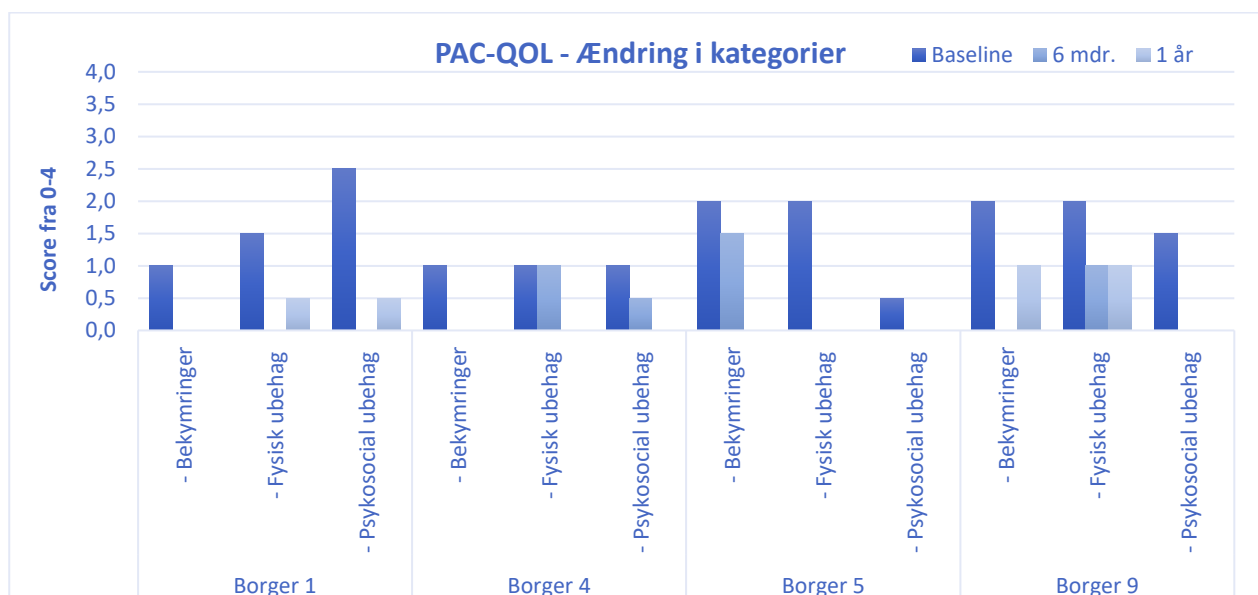


Borger 1, 5 og 9 har alle oplevet en målbar vigtig positiv ændring i deres forstoppelsesrelaterede livskvalitet efter 6 mdr. til et års brug af ståstolen. Dette tyder på, at borgerne har oplevet en forbedring af mave-tarmfunktionen under afprøvningen af ståstolen og at det har haft en positiv indflydelse på deres livskvalitet. Borger 4 oplevede en ændring på 0,4 point, hvilket ikke er nok til at kunne klassificere dette, som en vigtig ændring for borgeren.

BEKYMRINGER, GENER, FYSISK OG PSYKOSOCIALT UBEHAG

PAC-QOL er yderligere inddelt i fire subskalaer, der omhandler fysisk ubehag, psykosocialt ubehag, tilfredshed med behandlingen, samt bekymringer og gener. I nedenstående søjlediagram præsenteres borgernes resultater omhandlende fysisk og psykosocialt ubehag, samt bekymringer og gener. Tilfredshed med behandlingen er ikke medtaget, da ståstolen ikke tænkes at have indflydelse på denne kategori. Samlet tabel over score i kategorierne findes i bilag 5.

Søjlediagram 16 - Ændringen i Bekymringer/gener, samt fysisk og psykosocialt ubehag



Borger 1, 5 og 9 har oplevet en væsentlig forbedring ift. bekymringer og gener, samt fysisk og psykosocialt ubehag. Ændring i score fra 0,5-2,0 point ændring i kategorierne. Altså tyder det på, at borgerne oplever færre bekymringer og gener, samt at de har mindre fysisk og psykosocialt ubehag forårsaget af forstoppelsen i hverdagen, hvilket igen tyder på, at deres forstoppelse er blevet bedre.

Borger 4 har primært oplevet en forbedring ift. bekymringer og psykosocialt ubehag på trods af at vurdering af fysisk ubehag er uændret. Altså tyder det mere på, at det er borgerens opfattelse af problemet frem for selve problematikken, som er blevet forbedret under afprøvningen.

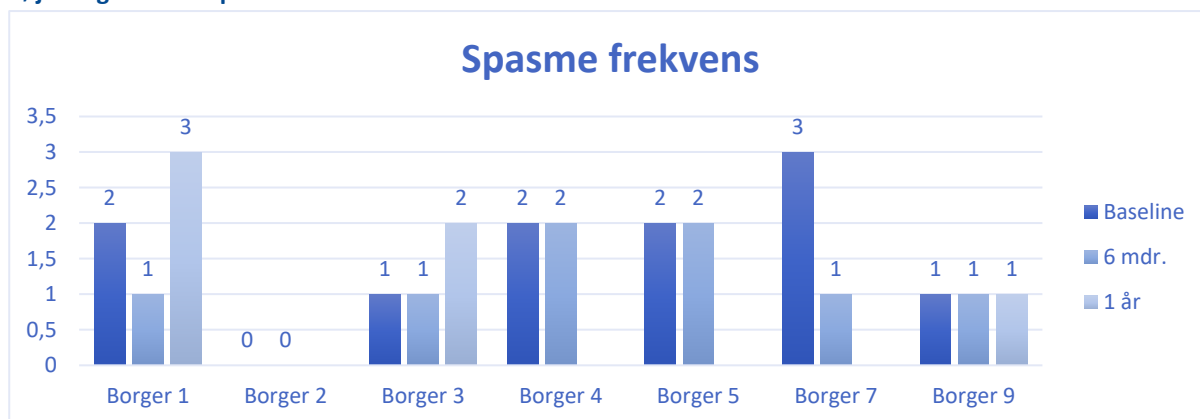
SPASMER (PSFS)

Borgernes spasmer er blevet vurderet ved brug af modificeret Penn Spasme Frequency Scale, der vurderer frekvensen og sværhedsgraden af borgernes spasmer.

Tabel 6 - Spasme frekvens kategorier

0	Ingen spasmer
1	Spasmer opstår kun ved stimulering
2	Sjældne spontane spasmer opstår <1/t (under 1 i timen)
3	Spontane spasmer opstår >1/t (over 1 i timen)
4	Spontane spasmer opstår >10/t (over 10 i timen)

Søjlediagram 17 - Spasme frekvens

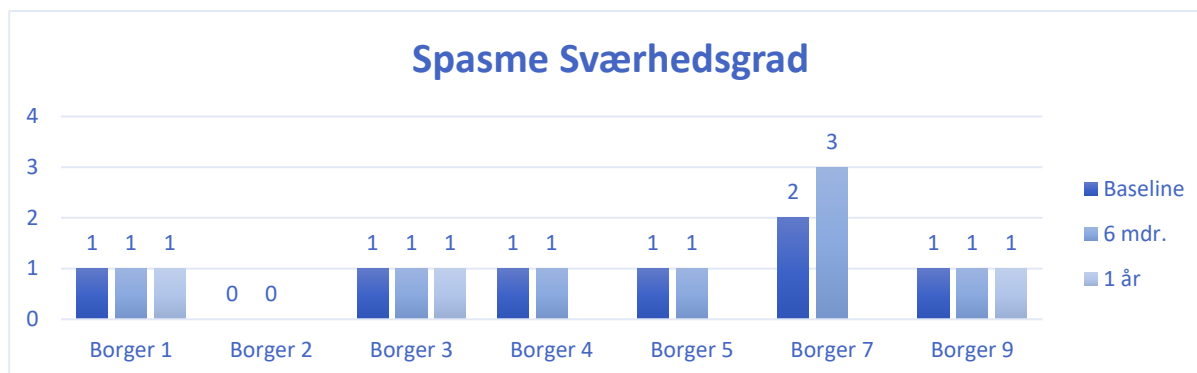


Borger 2 havde ikke spasmer ved opstart af projektet og dette ændrede sig ikke undervejs.

Fem ud af syv borgere havde ved opstart af projektet sjældne spontane spasmer eller spasmer, som kun opstod ved stimulering. Borger 4, 5 og 9 oplevede ingen ændring i frekvensen af spasmerne i løbet af projektet. Borger 7 oplevede en væsentlig forbedring ift. spasmer fra spontane spasmer over en i timen til kun at have spasmer ved stimulering. Borgeren begyndte ny medicinsk behandling mod spasmer undervejs i projektet.

Borger 1 oplevede første en forbedring af hendes spasmer omkring 6 mdrs. brug af ståstolen, hvor hun i en periode kunne anvende stolen uden skader. Efter et års brug var spasmerne forværret, dog har borgerens ben på daværende tidspunkt været gipset i ca. et halvt år uden, at hun har måttet støtte på det, hvilket kan være årsagen til forværringen i spasmer.

Søjlediagram 18 - Spasme sværhedsgrad



Fem ud af syv borgere havde ved opstart af projektet milde spasmer (Score=1). Dette ændrede sig ikke undervejs. Dog kan der være tale om en gulveffekt af spørgeskemaet, da borgerne har scoret den laveste score fra start af og spørgeskemaet derfor ikke har kunnet bruges til at identificere en forbedring ved borgerne.

Borger 7 har oplevet at gå fra at have moderate spasmer (score=2) til at have kraftige spasmer (Score=3)

OPLEVELSE AF STÅSTOLENS VIRKNING PÅ HELBREDET - INTERVIEW

Nedenstående er et sammendrag af borgernes oplevelse af, hvordan brugen af ståstolen har haft indflydelse på borgernes helbred ud fra semistrukturerede interviews med borgere, forældre, fysio-/ergoterapeuter og hjælpere.

Forældrene til borger 3

Forældrene oplever ikke forandringer ift. deres datters helbred i hverdagen, men de har oplevet at stivheden i hendes ben er mindsket og at hun kan køre længere tid uden at blive træt.

Terapeuterne beskriver, at borgeren allerede ved opstart af projektet var præget af kontrakturer i haserne, der gjorde, at hun havde svært ved at komme helt op og blive strækket ud, hvilket har gjort at hun hurtigere blev udtrættet i den stående stilling. Borgeren blev opereret for kontrakturer i haserne i december 2020. Genoptræningen efter operationen kræver, at hun kommer op at stå rigtig ofte, ellers vil der være tilbagefald. Så terapeuterne vurderer, at borgeren ved fortsat brug af ståstolen vil have et redskab, som kommer til at gøre en forskel for hende på lang sigt ift. forebyggelse af fremtidige kontrakturer.

Borger 1

Borgeren oplevede, at hendes krop havde det meget bedre både ift. ben og mave/tarm funktion. Hun kunne mærke, at benene ikke var så spændte og de var nemmere at arbejde med, når hun havde været oppe at stå to gange en halv time. Borgeren oplevede, at hun efter stand kunne mærke, at det var til at være i kroppen og at den havde det bedre. Derudover oplevede hun at have nemmere ved at trække vejret og at hun fik færre smerter i ryggen.

Borgeren oplever, at den liggende stilling i ståkørestolen i nogen grad kan give hende smertelindring og aflastning, men stand virker bedre. Pga. de mange smerter i øjeblikket bliver hun ofte forflyttet for at kunne ændre stilling, men det vil hun ikke have behov for i samme grad, når hun må stå op igen, da hun selv ville kunne komme op at stå og få smertelindring og aflastning selvstændigt og uden behov for forflytninger.

Borger 9

Borgeren oplevede at få en meget bedre fordøjelse, derudover oplevede han forbedringer af ledbevægeligheden i hans hofte, samt bedring af hans dropfod. Han oplever, at det er godt for lungerne og vejrtrækningen at komme op at stå. Ift. spasmer og fordøjelsen har han dog oplevet, at han kan få lignende effekter af at køre lange ture i hans manuelle kørestol.

Ergoterapeut til borger 5

Borgeren har ikke kunnet anvende træningscykel i hans dagtilbud pga. ståstolens fodstøtte. Han føler derfor, at han bliver mere stiv og spastisk i benene og har fået sværere ved at få sine ben fra hinanden ved at brug ståstolen, som hans primære stol i hverdagen, da han ikke har kunnet cykle i stolen.

VIGTIG LÆRING OM KROP, FUNKTION OG HELBRED

Ledbevægelighed

- Den yngste borger (borger 3), som anvendte ståfunktionen mest oplevede væsentlig forbedring af sin ledbevægelighed i hofte fleksion og ekstension, knæ fleksion, samt ankel dorsal og plantarfleksion. Derudover oplevede borgeren en let forbedring af venstre knæes bevægelighed i ekstensionen, hvor der fra start af projektet var begyndende kontrakturer.
- Seks ud af syv borgere oplevede forbedring af deres knæ fleksion (bukke knæet) på 5-40 grader
- Størstedelen af borgerne oplevede ingen ændringer i knæekstension (strække knæet ud).
- Fire ud af syv borgere fik en øget hofteekstension (strække hoften ud) på 5-20 grader, således de kom tættere på hoftens neutralstilling.
- I hoftefleksion (bukke hoften) var resultaterne mere varieret. To oplevede ingen ændring, to fik mindre bevægelighed og to fik øget bevægelighed, mens den sidste fik mere ens bevægelighed mellem højre og venstre side.
- Fire ud af syv borgere oplevede ingen ændring i dorsalfleksion i anklen (vippe foden op ad). Den yngste borger oplevede væsentlig forbedring. En af de voksne borgere opnåede midtvejs under projektet ved hyppigst brug af ståfunktionen kraftigt at reducere sin dropfod, således anklen i højere grad kunne komme til neutral stilling
- Fire ud af syv borgere oplevede en lille til markant forbedring af plantarfleksion i anklen (vippe foden nedad). Tre borgere oplevede ingen ændring.
- Der tyder på at være en sammenhæng mellem borgernes bevægelighed og hvor hyppigt de er kommet op at stå omkring målingerne af deres ledbevægelighed, så hyppigere brug af ståfunktionen giver øget bevægelighed i hofte, knæ og ankler. Mest udtalt i hofteekstension, knæfleksion og dorsal/plantarfleksion i anklen

Forstoppelse

- Tre ud af fire af borgere, som havde forstoppelse relaterede problematikker ved opstart (borger 1, 5 og 9), oplevede en vigtig samlet positiv ændring af deres forstoppelsesrelateret livskvalitet.
- Borgerne oplevede at have færre bekymringer og gener fra deres forstoppelse i hverdagen, samt at de havde mindre fysisk og psykosocialt ubehag.
- Resultaterne tyder på, at borgerne har oplevet en forbedring af deres mavetarmfunktion i løbet af afprøvnin-gen og at det har haft en positiv indflydelse på deres livskvalitet.

Spasmer

- Borgerne havde ved opstart generelt milde spasmer, som opstod ved stimulering eller spontant under en i timen.
- To borgere oplevede en let forværring ved sidste måling efter et års brug ift. spasme frekvens. Den ene borgers forværring skyldes gipsning efter operation i fod, der ikke var relateret til projektet.
- Generelt oplevede borgerne ikke en positiv effekt af deres spasme sværhedsgrad eller frekvens ved at bruge ståfunktionen.

Oplevelse af ståstolens indvirkning på helbredet.

- Tre af borgerne oplevede forbedringer af deres stivhed i benene, når de anvendte ståfunktionen.
- To af borgerne oplevede at det havde en positiv effekt på deres vejrtrækning og deres mave/tarm funktion.
- En af borgerne oplever at hun får det bedre i kroppen og at hun får færre smerter i bl.a. ryggen, når hun anvender ståfunktionen.
- En borger oplever at kunne få samme effekt som ståfunktionen ved at køre en lang tur i hans manuelle kørestol. Mens en anden vurderer at hun kan få lidt mindre effekt end ståfunktionen ift. smertelindring, hvis hun bruger liggefunktionen.
- Den sidste borger oplever en forværring af stivhed og spasmer i sine ben, da han siddende i ståkørestolen ikke kan anvende almindelig siddecykel, da fodstøtten er i vejen.



Før



Efter

TILFREDSHED MED TEKNOLOGIEN OG VURDERING AF BEHOV

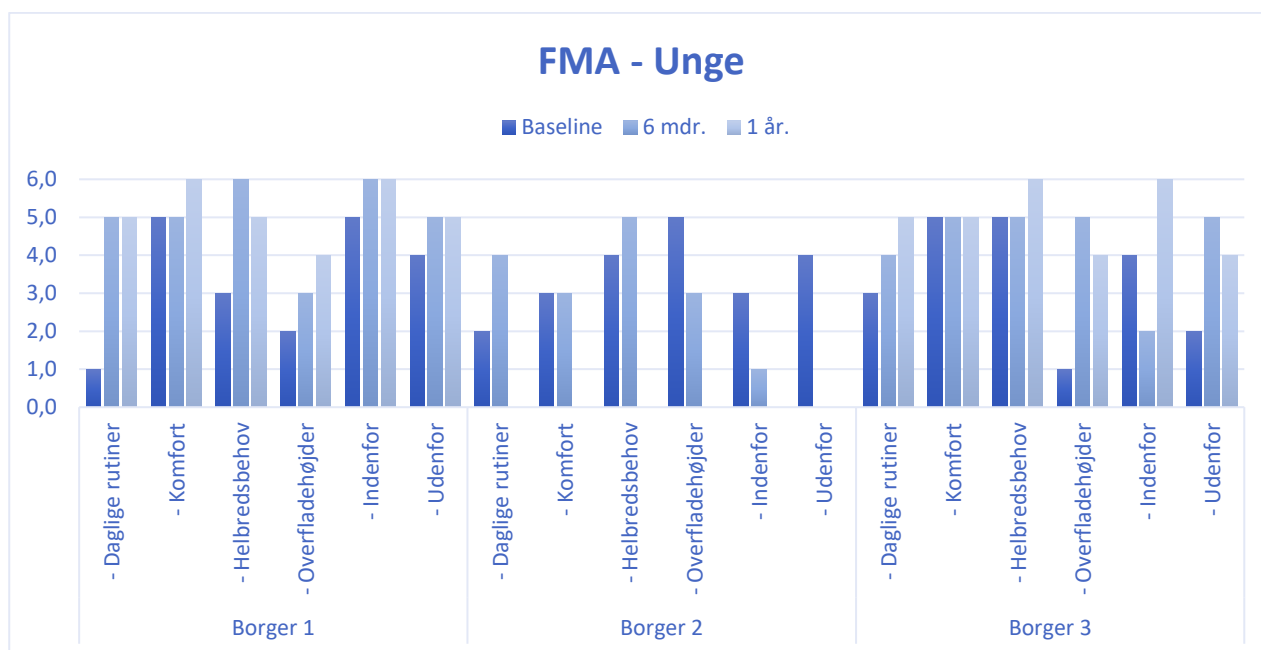
I det følgende afsnit beskrives borgernes vurdering af, hvordan ståstolens opfylder deres behov og hvor tilfreds de er med ståstolen sammenlignet med deres gamle kørestol.

FUNKTIONEL MOBILITETSVURDERING (FMA)

FMA vurderer en borgers tilfredshed med at udføre almindelige mobilitetsrelaterede dagligdagsaktiviteter. Den scores på en skala fra 1 (komplet uenig) til 6 (komplet enig). Ændringen i scores viser, om borgerne oplever en større tilfredshed ved at udføre mobilitetsrelaterede dagligdagsaktiviteter i ståkørestolen kontra deres gamle kørestol. I nedenstående præsenteres seks udvalgte spørgsmål ud af ti mulige. Samlet tabel for borgernes score findes i bilag nr. 6.

FMA – UNGE

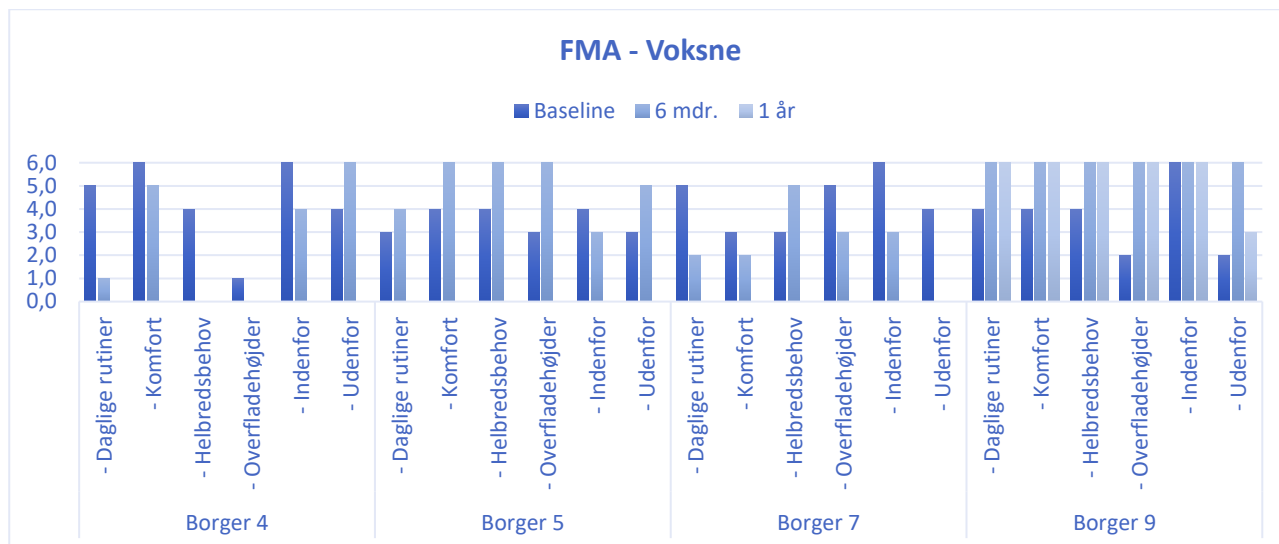
Søjlediagram 19 – Funktiel mobilitetsvurdering (udvalgte kategorier)



Alle de yngre borgere vurderer, at ståstolen i højere grad gør det muligt for dem at udføre deres daglige rutiner, samt at ståstolen i højere grad opfylder deres helbredsbehov. Borgerne vurderer, at ståstolen er lige så komfortable eller mere komfortabel end deres tidligere kørestol.

To af borgerne vurderer, at ståstolen giver dem nye muligheder ift. at arbejde ved forskellige overfladehøjder. De samme to borgere vurderer at ståstolen i højere grad opfylder deres behov ift. at komme rundt indendørs og udendørs. Den sidste borger (borger 2) vurderer, at ståstolen er dårligere ift. at opfylde hendes behov for at arbejde ved forskellige overfladehøjder og til at komme rundt indenfor og udenfor.

Søjlediagram 20 – Funktional mobilitetsvurdering (udvalgte kategorier)



Borger 4 oplevede, at ståstolen på alle parametre undtagen at komme rundt udenfor i lavere grad opfyldte hans behov end hans tidligere manuelle kørestol.

Borger 5 oplevede, at ståstolen gav ham nye muligheder for at udføre daglige rutiner, arbejde ved forskellige overfladehøjder og komme rundt udenfor, derudover opfyldte den i højere grad hans behov med hensyn til helbred og komfort. Dog vurderer han, at ståstolen gør det sværere for ham at komme rundt indenfor.

Borger 7 oplevede, at ståstolen gjorde det sværere for hende at udføre daglige rutiner, at arbejde ved forskellige overflade højder og at komme rundt indenfor og udenfor. Borgeren vurderer, at ståstolen i højere grad opfylder hendes helbredsbehov, men at den er mere ukomfortabel.

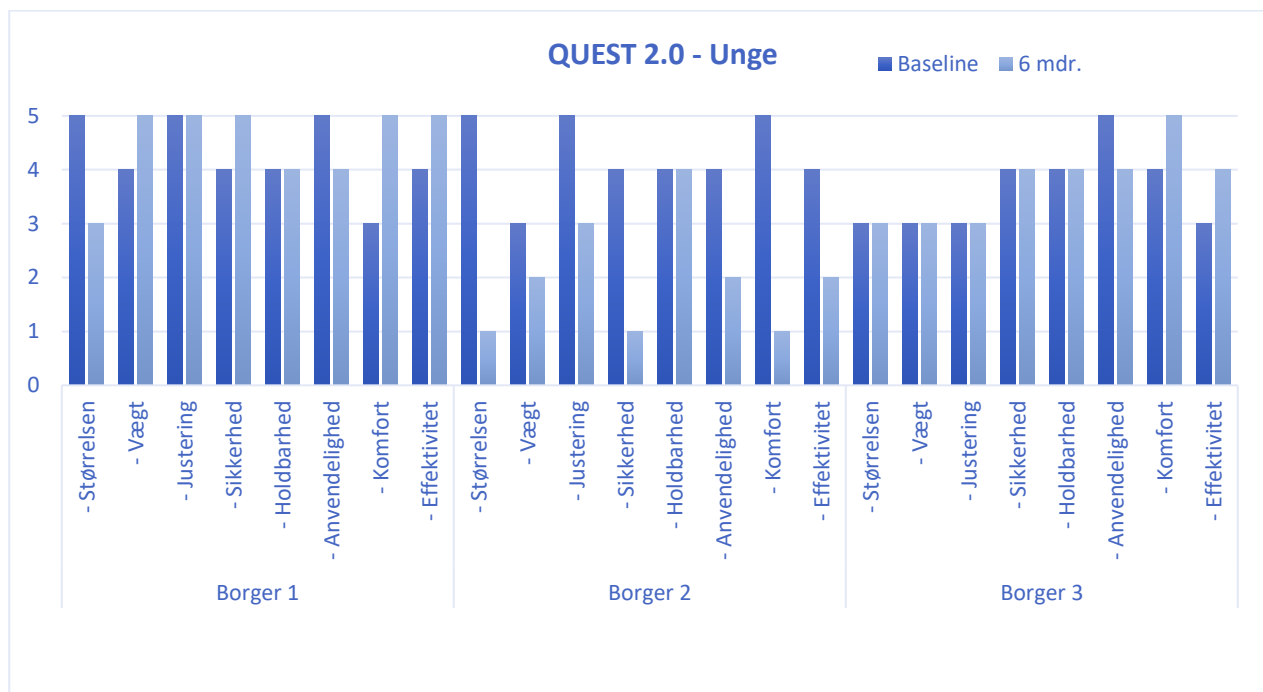
Borger 9 oplever at ståstolen på alle parametre er bedre end hans tidligere kørestol.

TILFREDSHED MED HJÆLPEMIDLET (QUEST 2.0)

QUEST 2.0 måler brugerens tilfredshed med hjælpemidlets egenskaber sammenlignet med deres tidligere kørestol. Hver item scores på en 5 point tilfredshedsskala, hvor en score på "1" defineres som "meget utilfreds" og "5" som, at personen er "meget tilfreds"

QUEST 2.0 - DE UNGE

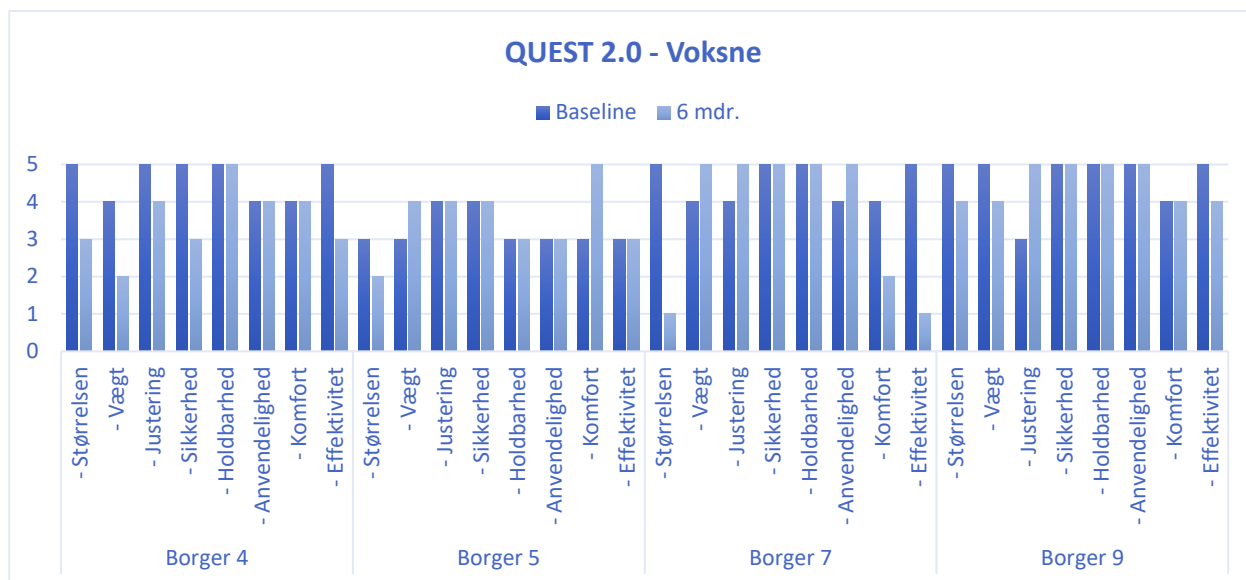
Søjlediagram 21 – De unges tilfredshed med ståkørestolen sammenlignet med deres tidligere kørestol



Borger 2 var generelt mere tilfreds med sin tidligere kørestol sammenlignet med ståkørestolen. Borgeren var specielt utilfreds med ståkørestolens størrelse, anvendelighed, komfort og effektivitet.

Borger 1 og 3 var generelt lige så tilfredse eller mere tilfredse med ståkørestolen. Borgerne var mere tilfredse med ståkørestolens komfort, vægt og effektivitet. Borger 1 var utilfreds med ståkørestolens størrelse. Borger 3 var mere utilfreds med ståstolens anvendelighed og holdbarhed.

Søjlediagram 22 – De voksnes tilfredshed med ståkørestolen sammenlignet med deres tidligere kørestol



Alle de voksne borgere var mere utilfredse med ståkørestolens størrelse sammenlignet med deres tidligere kørestol.

Borger 4 var generelt mere utilfreds eller lige så tilfreds med ståkørestolen. Borger 5 var lige så tilfreds med ståkørestolen, dog var han mere tilfreds med ståstolens komfort.

Borger 7 var mere tilfreds med ståstolen ift. vægt, justering og anvendelighed, men meget mere utilfreds ift. komfort og effektivitet. Borger 9 var mere tilfreds med ståstolen ift. mulighed for justering og mere utilfreds med ståstolens effektivitet og vægt.

OPLEVELSE AF STOLENS MULIGHEDER OG BARRIERER FRA INTERVIEW

Nedenstående er et sammendrag af borgernes oplevelse af muligheder og barrierer ved brug af ståkørestolen ud fra semistrukturerede interviews med borgere, forældre, fysio-/ergoterapeuter og hjælper.

BARRIERER

Størrelsen af ståstolen (højde, bredde og længde)

- Ståkørestolens størrelse (placering af drivhjul, længde bagud) gør den svær at manøvrere rundt indenfor for mange af borgerne. For den yngste borger kræver det meget koncentration og mental energi at gøre dette.
- Borger 1 oplever, at hun skal tænke sig lidt mere om, når hun er oppe at stå, fordi stolen er lang bagtil og hun derfor skal være ekstra opmærksom på, at hun ikke kommer til at køre nogen ned, fordi hun ikke kan kigge bagud, når hun står op.
- Borger 2 oplever at føle sig stor i ståstolen og at hun fylder meget. Størrelsen på ståstolen begrænser hende, da hun ikke kan komme rundt på hele skolen i den.
- Borger 9 oplever at være mere hæmmet i ståkørestolen primært pga. hans omgivelser, som er indrettet til at han er siddende i sin manuelle kørestol.
- Borger 7 oplever, at ståstolen er for høj i sin laveste indstilling, så hun bliver begrænset i køkkenet, så hun ikke kan tømme opvaskemaskine, nå ned i de nederste skuffer i køkkenet eller komme ind under spisebordet, når hun skal spise.

Hjælp til forflytninger

- Ved den yngste borger koster det energi og forflytninger at bruge ståkørestolen, da ståstolen ikke i øjeblikket er hendes primære kørestol indenfor pga. størrelsen
- Borger 9 oplever, at den primære ulempe ved ståstolen er, at han ikke selv kan komme over i den, da ståstolens hjul er ret brede, hvilket gør, at han ikke kan komme tæt nok på til at forflytte sig selv og dermed skal have hjælp til dette.
- Borger 7 skal liftes fra den ene kørestol til ståkørestolen, hver gang hun skal op at stå. Dette begrænser hende, da hun er afhængig af hjælp til forflytningerne.

Ståkørestolens funktioner og udformning

- Knæbøjlen kan være svær at afmontere uden hjælp.
- En af borgerne oplever besvær ved opstart af stolen, hvis hun rører ved joysticket, inden den er klar, så går den ind i en menu, man så skal til at ud af igen, før stolen kan køre.
- Borger 5 oplever at være hæmmet af H-selen, som han skal have på i stående, men ikke selv kan tage af i siddende, hvilket begrænser hans bevægelsesfrihed og udførsel af dagligdagsaktiviteter.
- Borger 5 og 7 kan ikke bruge siddecykel siddende i ståstolen pga. fodstøtten, hvilket gør at de føler sig mere stive i benene, når de ikke kan cykle.

Komfort og tryksår

- Borger 5 har oplevet, at knæbøjlen har strammet hans knæ og givet forstadie til tryksår (kunne klares med ekstra justeringer).
- Personalet skulle desuden være ekstra opmærksomme på borger 5's fødder, da de pga. spasmer kunne komme til at stå oppe på kanten af fodpladen og bagtil, hvilket ville give risiko for tryksår på hælen.
- Borger 7 oplevede, at ståstolen ikke støttede hendes ryg i den grad hun havde behov for (Hun havde tidligere seleryg i sin gamle stol –det var ikke muligt i ståstolen)

Sikkerhed og tryghed

- Risiko for at få fingre i klemme F.eks. hvis man skal køre ind til et bord, hvor armlæn og fingre ikke sidder i den rigtige højde
- Forældrene til borger 3 oplever utryghed udenfor, da borgerne stadigvæk kommer til at køre ud over kantsten.
- Borger 3 var i starten bange for at køre folks fødder over med ståstolen. Hun er mere tryk ved at køre nu.
- Vigtigt at være spændt fast i kørende og stående ved fødder, hofter og knæ, samt efter behov være spændt fast på brystet, da der ellers er risiko for, at borgeren kan falde ud af stolen eller miste balancen i stående.

MULIGHEDER

Ståstolen vs. almindelige ståhjælpemidler

- Når den yngste borger (borger 3) sidder i ståstolen, så er det nemmere for forældrene at få hende op at stå, fordi de sparer nogle forflytninger og hun sparer energi. Det samme er gældende i skolen.
- Ståstolen giver borger 3 mere og bedre støtte og den er mindre besværlig at anvende end deres tidligere ståhjælpemidler.
- Borger 1, 2 og 3 oplever, at de kan være mere aktive i processen med at komme op at stå i ståstolen end tidligere ståhjælpemiddel, da de selv kan styre, hvor langt de skal op og hvornår de trænger til at komme ned og hvile, hvilket giver en oplevelse af frihed og selvstændighed.
- Borger 1 oplever, at det er mere rart at komme op at stå i ståkørestol end i almindelige ståstativer, fordi hun selv kan bestemme tempo og højde og ikke bliver rettet helt ud med det samme.
- Hjælperen til Borger 2 oplever, at det er meget nemmere at få hende op at stå sammenlignet med tidligere ståhjælpemidler.
- Hjælperen til Borger 2 oplever, at hun aflaster sin ryg og undgår løft ved at anvende ståstolen, da borgeren selv kan klare forflytningen dertil.

Helbred og funktionsniveau

- Borger 5 oplever, at han har fået øget muskelkraft i ryg og ben ved at kunne komme til stående ind imellem, samt at hans mave har fungeret bedre, efter han har fået stolen, da han bliver strækket ud.
- Borger 7 oplevede færre stramninger i mellemgulvet.
- Borger 7 oplevede, at hun hurtigt øgede sine evner til at stå op i længere tid ad gangen uden at miste luften og havde en oplevelse af at få mere luft i lungerne.

Dagligdagsaktiviteter

- Borger 5 vurderer, at hvis han kun var hjemme, så var ståkørestolen bedst.
- Borger 5 oplever, at han har nemmere ved madlavning og servering efter han har fået stolen.

Sociale aktiviteter

- De yngre borgere bliver motiveret til at anvende ståfunktionen i sociale situationer og i miljøer, der understøtter dem i at anvende ståfunktionen f.eks. i skolen.

De unge

- De tre yngre borgere oplevede, at ståkørestolen var bedre ift. deres daglige rutiner og at den i højere grad opfyldte deres helbredsbehov
- To af de yngre borgere vurderede, at ståstolen gav dem bedre mulighed for at arbejde ved forskellige overfaldehøjder og var bedre ift. at komme rundt indenfor og udenfor
- Den sidste borger (borger 2) oplevede, at ståstolen var dårligere til dette.
- To af borgerne var mere tilfredse med ståstolen ift. komfort, vægt og effektivitet
- To af dem var utilfredse ift. størrelsen og anvendeligheden af ståkørestolen.
- Ståkørestolens størrelse (placering af drivhjul, længde bagud) gør den svær at manøvrere rundt, hvilket kræver meget koncentration og mental energi for borgerne, samt utryghed ift. at komme til at køre nogens fødder over.
- Ståkørestolen fungerer bedre for de yngre borgere end almindelige ståhjælpemidler, da det er nemmere at komme op at stå, de kan være mere aktive i processen, de sparer forflytninger og det føles rarere at komme op at stå.
- De yngre borgere bliver motiveret til at anvende ståfunktionen i sociale situationer og i miljøer, der understøtter dem i at anvende ståfunktionen f.eks. i skolen.

De voksne

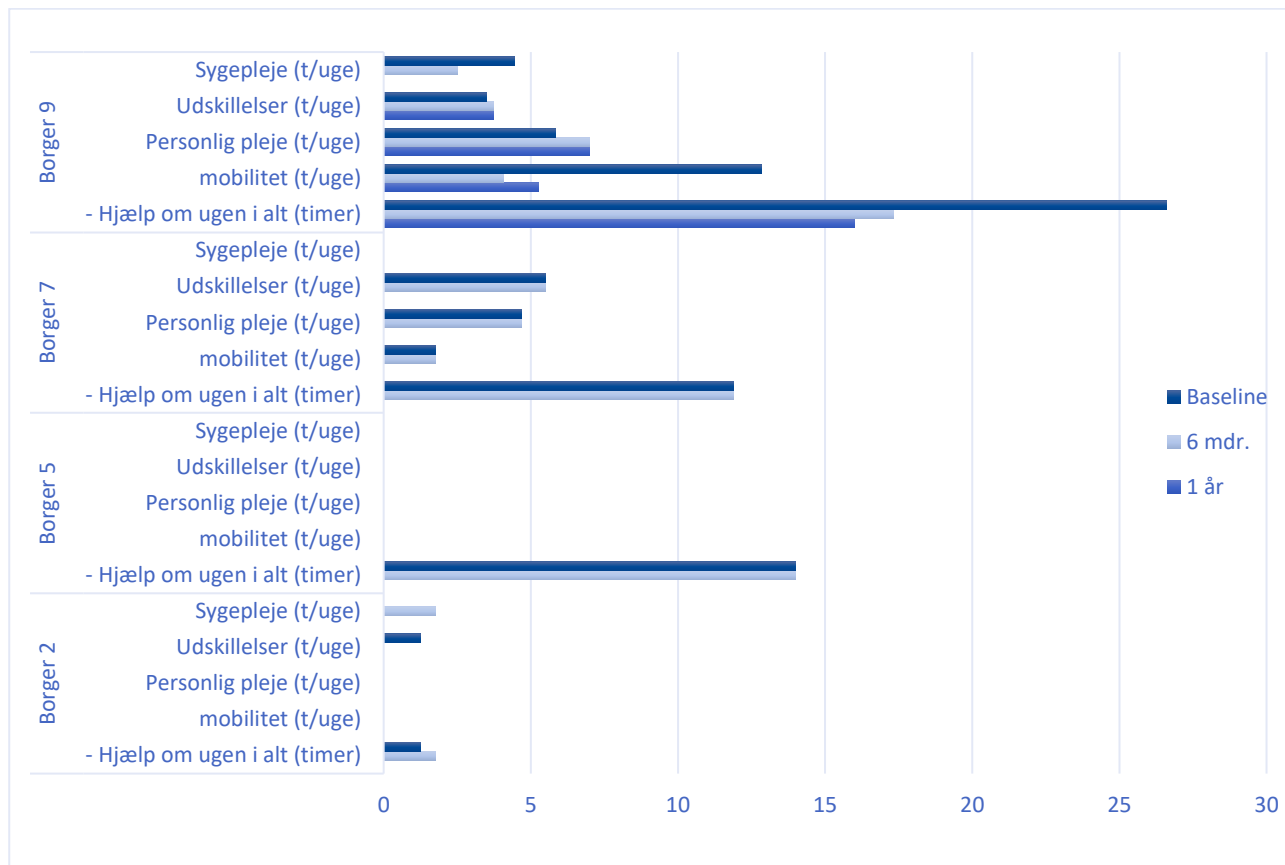
- Alle de voksne var utilfredse med ståstolen ift. dens størrelse.
- Tre af borgerne var utilfreds med stolen ift. effektivitet.
- Tre af borgerne var tilfreds med justering af stolen.
- Tre af borgerne var lige så tilfredse med ståstolen ift. komfort, sikkerhed, anvendelighed og holdbarhed.
- Tre af borgerne vurderer, at ståstolen i højere grad opfyldte deres helbredsbehov.
- Tre af borgerne vurderer, at ståstolen er sværere at komme rundt med indenfor og to af dem vurderer, at den er dårligere ift. at arbejde ved forskellige overfladehøjder og til at udføre daglige rutiner.
- To af borgerne vurderer, at ståstolen er bedre ift. at arbejde ved forskellige overfladehøjder, til at udføre daglige rutiner, samt at ståstolen er mere komfortabel.
- De voksne oplevede, at ståstolens udformning ift. størrelse, højde, fodstøtte og behov for seler begrænsede dem i at udføre deres daglige hverdagsaktiviteter, som at tømme opvaskemaskinen, komme rundt på badeværelset og cykle på siddecykel.
- En borger oplevede at få bedre mulighed for at klare madlavning og servering ved at bruge ståfunktionen.
- To af borgerne oplevede problemer ift. stolens komfort, ift. ikke at få nok støtte i ryggen og risiko for tryksår på knæ og hæl. Tryksårsproblematikken kunne klares med justeringer af stolen.
- De voksne oplevede forbedring af deres helbred ift. forbedret vejrtrækning, mave-tarmfunktionen og en borger oplevede øget styrke i ben og ryg ved at komme til stående oftere.
- To af de voksne borgere oplevede at behovet for hjælp til forflytninger var en stor barriere ift. at bruge ståstolen i hverdagen.

VURDERING AF ØKONOMISKE EFFEKTER

PERSONLIG OG PRAKTISK HJÆLP I HJEMMET

Nedenstående oplysninger om modtagne ydelser er trukket fra borgernes omsorgsjournal i CURA

Søjlediagram 23 – Modtagne ydelser i CURA (MSO)



Der var kun fire borgere med ydelser registreret i CURA i MSO. Ud fra de data kan vi se, at borger 9 er gået fra at modtage 26,6 timers hjælp om ugen til at modtage ca. 16 timers hjælp om ugen, hvor det største fald er sket i forhold til hjælp til mobilitet. Borgeren er blevet væsentlig mere selvhjulpent undervejs i projektet, dog skyldes dette ikke ståkørestolen. Der ses en reduktion på ca. 5 timers hjælp fra sygepleje om ugen. Dette fald skyldes færre tryksår hos borgeren.

Borger 2 er gået fra at modtage ca. 1,75 timers hjælp om ugen til ikke at modtage hjælp overhovedet. Dog har denne ændring heller ikke noget med brugen af ståstolen at gøre, da borgeren ikke har anvendt denne kontinuerligt og ikke har anvendt den i hjemmet. De resterende borgers modtagne hjælp er uændret.

HJÆLPEMIDLER (KØRESTOLE OG STÅSTØTTEHJÆLPEMIDLER)

KØRESTOLE

Priserne på borgers gamle kørestole er trukket ud fra oplysninger i borgernes omsorgsjournal i CURA, samt den betalte pris på ståkørestolen til Permobil.

Tabel 6 – Sammenligning af priser ståstol vs. gammel kørestol

Borger	Gammel kørestol	Ståkørestol	difference kørestole
Borger 1	49.615,00 kr.	96.109,50 kr.	46.494,50 kr.
Borger 2	66.996,40 kr.	87.710,00 kr.	20.713,60 kr.
Borger 3	80.252,00 kr.	102.212,78 kr.	21.960,78 kr.
Borger 9	65.987,80 kr.	92.687,00 kr.	26.699,20 kr.

I projektet har den gennemsnitlige ståkørestol kostet 94.679,8 kr. hos de tilbageværende borgere efter et års afprøvningsperiode. Til sammenligning kostede deres gamle kørestole i gennemsnit 65.712,8 kr. Dvs. at i de tilfælde, hvor ståkørestolen kan blive borgers primære og eneste kørestol, så koster denne i gennemsnit 28.967 kr. mere at skaffe for kommunen end en kørestol uden ståfunktion.

I projektet er dette med sikkerhed tilfældet for borger 1, som har givet eksplicit ønske om at skifte primær stol til ståstolen. På sigt kunne det også blive aktuelt for borger 3, når borgeren bliver mere vant til ståstolen større.

For borger 9 og borger 2 er det usandsynligt at de erstatter deres gamle kørestol med ståstolen, da de ikke bruger den i hjemmet til hverdagsaktiviteter, fordi deres nuværende kørestol bedre matcher deres behov i hverdagen.

STÅHJÆLPEMIDLER

Priserne på borgers ståhjælpemidler er trukket ud fra oplysninger i borgernes omsorgsjournal i CURA.

Tabel 7 – Sammenligning af priser ståhjælpemidler før og efter

Borger	Ståhjælpemidler før	Ståhjælpemidler efter	Difference ståhjælpemidler
Borger 3	47.771,00 kr.	0,00 kr.	-47.771,00 kr.
Borger 2	26.997,86 kr.	0,00 kr.	-26.997,86 kr.

I projektet havde to af de yngste borgere bevilget ståhjælpemidler til hjemmet eller på skolen. Ved projektets afslutning har borger 3 forældre vurderet, at ståkørestolen kunne erstatte borgerens aktivitetsstol/arbejdsstol (Wombat 2), samt hendes ståhjælpemiddel (Rabbit Active Up 2). De har derfor leveret disse tilbage til Aarhus Kommune.

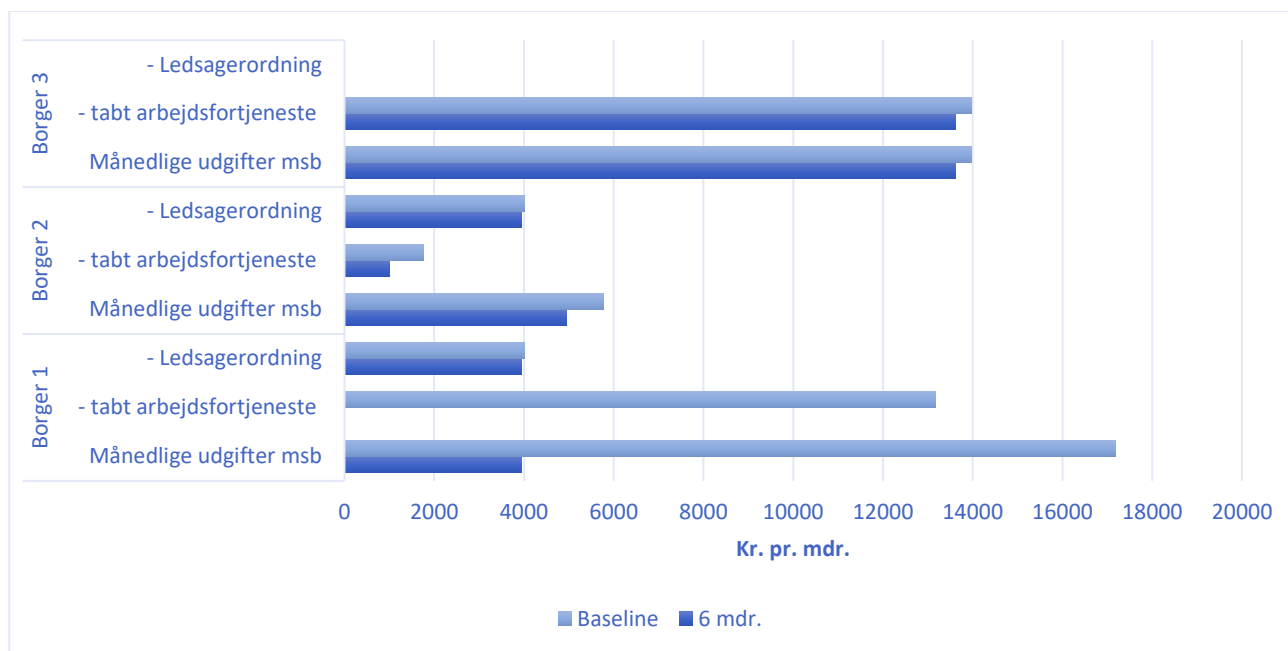
Borger 2 havde ved opstart af projektet bevilliget et ståhjælpemiddel (Evolv Medium – Easy Stand) til skolen, hvis borger vil fortsætte med at bruge ståkørestolen i skolen, ville hun ikke længere have behov for det tidligere ståstøttehjælpemiddel i skolen. Dvs. Aarhus Kommune potentielt set kan spare op til ca. 75.000 kr. på ståhjælpemidler ved at borgerne havde ståkørestolen i hjemmet/på skolen.

YDELSER MODTAGET FRA MAGISTRATEN FOR SOCIALE FORHOLD OG BESKÆFTIGELSE (MSB)

Nedenstående oplysninger om modtagne ydelser er trukket fra KMD børn og voksne og FACIT i MSB

UNGEYDELSER MSB

Søjlediagram 24 – De unges modtagne ydelser ift. ledsagelse og tabt arbejdsfortjeneste

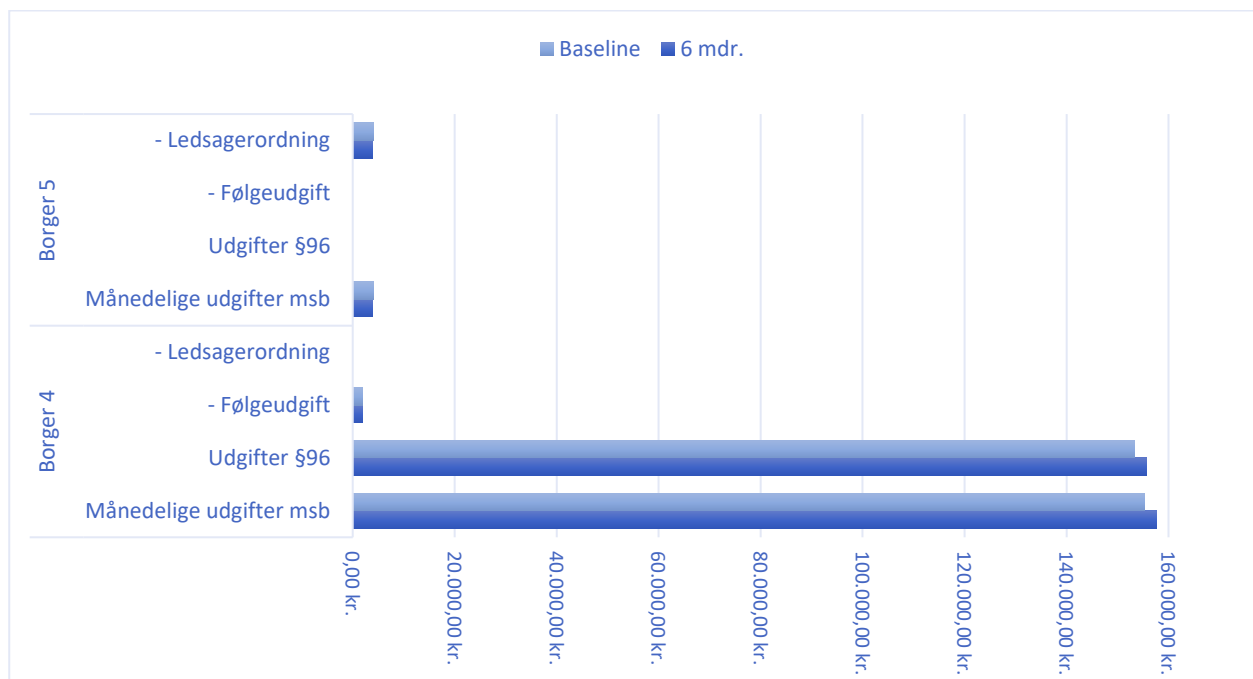


Ved borger 1 ses en markant nedgang ift. refundering af tabt arbejdsfortjeneste til borgerens forældre. Dette skyldes, at borgeren fyldte 18 år under projektet og dermed overgik til voksenområdet, hvor forældrene ikke modtager kompensation for tabt arbejdsfortjeneste. Reduktionen i ledsagerudgifter for alle tre borgere skyldes, at det er en fast takst, som er blevet reduceret for alle i MSB i 2020 sammenlignet med 2019. Antallet af ledsagertimer reguleres ikke hos borgeren, da alle bevilliges det maksimale antal timer.

Ved borger 2 er der sket en reduktion i kompensation for tabt arbejdsfortjeneste, da forældrene har fået betaling for færre timer til at hjælpe borgeren i 2020 sammenlignet med 2021. Idet borgeren ikke kan anvende ståstolen i hjemmet, kan denne reduktion ikke skyldes ståkørestolen.

Ved borger 3 er der også sket en reduktion i kompensation for arbejdsfortjeneste, dog er de bevilliget samme antal timer om ugen til hjælp på 9,3 t/uge både i 2019 og 2020. Altså får de færre penge for samme hjælp, så ståkørestolen har ikke under projektets varighed ændret på behovet for hjælp ved borgeren.

Søjlediagram 24 – De voksnes modtagne ydelser ift. ledsagelse, BPA-ordning og følgeudgifter



Ved de voksne ses samme fald i ledsagerudgifter, som ikke skyldes færre ledsagertimer. Der ses desuden en stigning i udgifter til borger 4's hjælpeordning (§96). Dog er antallet af timer bevilliget til hjælp uændret (175 timer om måneden). Der er altså ikke sket en reduktion i udgifter hos MSB, som følge af borgerens brug af ståstolen.

OPSAMLING ØKONOMI

Det vurderes, at det kun er to af borgerne, som kan opnå at få ståstolen, som deres primære stol, da de andre stadig har behov for deres manuelle kørestol for at kunne få hverdagen til at hænge sammen. Ved de to yngste borgere har brugen af ståstolen i hverdagen resulteret i, at de ikke længere har behov for deres tidligere bevilliget ståhjælpe midler.

Der blev ikke registreret målbare ændringer i borgernes behov for personlig eller praktisk hjælp i hjemmet eller ift. modtagne ydelser fra MSB. Dog var det kun en af borgerne ved afslutningen af projektet, som modtog hjælp i hjemmet fra MSO. De unge fik primært hjælp fra deres forældre. Dog vurderes det, at behovet for personlig og praktisk hjælp i hjemmet potentielt set på lang sigt kan udskydes gennem den opnåede øgede deltagelse i hverdagsaktiviteter.

Ståstolen er meget stor i de fleste borgeres hjem, så der er risiko for at ståstolen på sigt vil kræve ændring af bolig ift. dørkarme og lignende, samt tilpasning af ramper og bil pga. stolens størrelse og vægt.

Den tilbageværende voksen i projektet oplevede færre indlæggelser pga. forstoppelse under afprøvningen end tidligere. Den tilbageværende voksne borger oplevede desuden en reduktion i tryksår svarende til ca. 5 sygeplejetimer om ugen til behandling af tryksår.

Brugen af vederlagsfri fysioterapi har ikke kunnet vurderes pga. nedlukningen af COVID-19 i foråret.

Tabel 8 – Antagelser og økonomi til potentiel Business Case

Antagelser	Økonomi
Indkøb af otte Permobil F5Corpus VS	Ca. 89.931 kr. pr. ståstol uden moms, men med 30% rabat fra leverandør.
Erstatte gammel kørestol med ståstolen.	Besparelse på 50.000 kr. pr. el-kørestol
Medfinansieringsudgifterne til indlæggelser i forbindelse med forstoppelse kan reduceres med en indlæggelse pr. år for de voksne	16.000 kr. pr. indlæggelse
Reduktion i tryksår på ca. et tryksår en voksen borger	Reduktion på fem timers sygepleje om ugen Timeløn Sygeplejerske iflg. VTU satser 2021 = 405 kr.
Udgifter til ståhjælpemidler reduceres for en af børnene	Besparelse på et ståstativ =28.000 kr. Besparelse en arbejdsstol/aktivitetsstol=20.000

Stålkørestolene har en forholdsvis lav merpris på ca. 30.000 kr. for de borgere, som kan erstatte deres gamle kørestol med ståstolen. Hvilket vurderes til at være en forholdsvis lav investering ift. at ståstolen har en positiv effekt på borgers helbred, mulighed for at være mere deltagende i hverdagsaktiviteter, oplevelse af livskvalitet, samt gav potentielle besparelser ift. færre udgifter til ståhjælpemidler hos børnene og færre udgifter til tryksår og indlæggelser ved de voksne. Projektets Business Case kan findes i bilag 9.

DISKUSSION

Resultaterne fra projektet indikerer, at det er den yngre målgruppe, som er lykkedes bedst med at bruge ståfunktionen i kørestolen i hverdagen, samt at de har oplevet den største effekt ift. ledbevægelighed, udførelse af hverdagsaktiviteter, samt en oplevelse af øget livskvalitet. Projektets yngste borger opnåede at komme op at stå i ståstolen 202 gange i løbet af projektet i gennemsnitlig 13,6 min. pr. gang, hvor hun i 21 dage ud af 318 mulige stod op i mere end 30 min. i løbet af en dag, som er den mængde standtid, der anbefales for at opleve effekten af den stående stilling (Paleg et al., 2013; Paleg, 2015).

LEDBEVÆGELIGHED

Den yngste borger oplevede en væsentlig forbedring af sin ledbevægelighed i hofteflexion og ekstension, knæ flexion, samt ankel dorsal- og plantarfleksion. Derudover oplevede borgeren en let forbedring af venstre knæ bevægelighed i ekstension, hvor hun fra start af havde begyndende kontrakturer. Dette er yderst positivt resultat, idet børn med Cerebral Parese generelt vil opleve en reduktion i knæekstension og ankel dorsalfleksion fra de er 2 til 14 år gamle, hvor det største fald i knæekstension ses hos børnene fra de er 7 år og frem (Nordmark et al., 2009). Det største fald i dorsalfleksion ses fra børnene er 2-7 år gamle med en nedadgående tendens fra 7 år og frem (Nordmark et al., 2009). Borgeren oplevede en forbedring på 20 grader i ankel dorsalfleksion, hvor en ændring på 8 grader ses, som den mindste målbare ændring i ledbevægeligheden i dorsalfleksion (Kim et al., 2018). Borgeren har altså oplevet en væsentlig positiv

forbedring af hendes dorsalfleksion, som modvirker den naturlige udvikling mod reduktion i ledbevægeligheden i anklen, som hun ellers ville have oplevet.

HVERDAGSAKTIVITETER

To af borgerne i projektet, et barn og en voksen, oplevede væsentlig forbedring af deres udførelse og tilfredshed med udførelse af deres hverdagsaktiviteter scoret med Canadian Occupational Performance Measure (COPM). Begge disse borgere tilhørte den del af borgerne, som anvendte ståfunktionen mest under projektet. Dette stemmer godt overens med fund fra et nyt casestudie fra 2020, hvor ni drenge med Duchennes muskeldystrofi er blevet fulgt i to år, hvor de har anvendt en ståkørestol (Young, 2020). I casestudiet fandt de, at de tre drenge, som anvendte ståfunktionen mest, oplevede forbedring af deres udførelse og tilfredshed med udførelse af deres vigtige hverdagsaktiviteter (vigtighed 8-10) scoret med COPM (Young, 2020). Gruppen af drenge med højt brug af ståfunktionen anvendte primært ståstolen hjemme til toiletbesøg, se iPad, lave mad, snakke med andre i øjenhøjde og nå ting. Deres primære motivation for at bruge ståfunktionen var at strække sig, behov for at stå op for at kunne udføre opgave, samt at de havde nemmere ved at udføre opgaven i stående (Young, 2020).

LIVSKVALITET OG SOCIAL AKTIVITET

I projektet havde udlevering af en ståstol en lige så god eller bedre indflydelse på størstedelen af borgernes livskvalitet ift. sædvanlige aktiviteter, smerter, angst/depression, samt deres oplevede helbredstilstand. De yngre borgere oplevede, at de var mere selvstændige og deltagende i hverdagsaktiviteter, samt at fik muligheden for at komme op i øjenhøjde og være på bølgelængde med jævnaldrende i sociale situationer. I casestudiet om drengene med Duchennes muskeldystrofi udtalte de, som brugte ståstolen mest, at de følte sig mindre usynlige, når de stod op og at de oplevede, at folk snakkede mere med dem, når de stod op (Young, 2020). I et kvalitativt studie af Kenyon et al. 2021 interviewede de otte børn mellem 6-18 år, deres forældre og terapeuter (Kenyon et al., 2021). I studiet rapporterede deltagerne, at ståstolen hjalp børnene til at se dem selv, som nogle der var i stand til at kunne noget, hvilket øgede deres selvværd, gjorde dem mere selvsikre og de fik en oplevelse af at have mere autoritet i den stående stilling (Kenyon et al., 2021). Forældrene oplevede, at det at børnene stod op og var i stand til at snakke med folk ansigt til ansigt, at det var med til at mindske fordomme og stigmatiseringer, som børnene oplevede siddende i deres el-kørestol (Kenyon et al., 2021).

To kvalitative studier har vist, at børn og unge i ståkørestole sætter stor pris på selvstændigt at kunne komme til stående og være mere involveret og deltagende i bestemte og meningsfulde aktiviteter, som f.eks. at stå op i kirken, når alle andre gør (Kenyon et al., 2021; Vorster et al., 2019). Dette var også vigtigt for de yngre borgere i projektet, som i interviewene beskrev vigtigheden i at stå op til f.eks. fællessamlinger i skolen, når alle andre står op. I et systematisk litteraturstudie fra 2013 fandt de at brugen af ståstativ kan forbedre børns interaktionen med jævnaldrende og facilitere til øget social interaktion (Paley et al., 2013), hvilket også ser ud til at være gældende for de yngre borgere i projektet, når de anvender deres ståkørestol med jævnaldrende.

En anden fordel ved at børnene selvstændigt kan komme til stående er, at det giver børnene mulighed for at komme fra siddende til stående uden at skulle forflyttes til at ståstativ, hvilket borgerne i dette projekt satte stor pris på. To andre kvalitative studier fandt, at børn, der oplevede at stå i både almindelige ståstativer og ståkørestole, beskrev, at de oplevede en ekstra valgfrihed, når de stod i ståkørestolene (Kenyon et al., 2021; Nordström et al., 2014). I det ene kvalitative studie berettede forældrene at reduktionen i behovet for forflytninger til ståstativ var med til at aflaste dem, da de oplevede at det blev sværere og sværere for dem at forflytte børnene fra kørestol til ståstativ i takt med at de voksede, hvilket gjorde at børnene stod mindre op i ståstativ, jo ældre de blev (Kenyon et al., 2021).

MOTIVATION, VANER, MULIGHEDER OG BARRIERER

I projektet identificerede vi, hvad borgerne opfattede som motiverende og som en barriere for at anvende ståfunktionen i hverdagen. Borgerne, som brugte ståfunktionen mindst, havde alle omgivelser, som ikke passede til ståstolen. Enten kunne ståstolen ikke fysisk komme rundt i hjemmet eller så begrænsede den borgernes mulighed for at udføre deres almindelige hverdagsaktiviteter. Denne barriere er også blevet identificeret i et nye kvalitativt studie, som noget der hæmmer brugen af ståstolen (Kenyon et al., 2021).

Borgerne, som brugte ståstolen mest, havde i vores projekt støttende omgivelser med plads til ståstolen, samt en stærk motivation for at bruge ståfunktionen til at blive mere selvstændige i hverdagsaktiviteter. Lignende fund er blevet foretaget i gruppen af drenge med Duchennes muskeldystrofi, hvor de tre, som anvendte ståstolen mest, var karakteriseret ved at have fysisk og social engecement, samt ønske om mere selvstændighed i hverdagen (Young, 2020). En positiv faktor for brug af ståfunktionen i denne gruppe var desuden en positiv holdning til ståstolen, samt støttende omgivelser, hvor der var plads til stårestolen (Young, 2020a).

En anden vigtig faktor, som vi fandt, der påvirkede brugen af ståfunktionen, var borgernes vaner, opfattelse af dem selv, tid de havde siddet i kørestol, timing af levering af ståstolen, samt om de sad i manuel eller el-kørestol før ståstolen.

Terapeuterne i projektet oplevede, at borgerne generelt havde svært ved at vænne sig til, at de var anderledes, end det de plejede at være, når de skiftede fra manuel til el-kørestol. En af borgere udtalte i projektet, at *"når du kører ud i verden med joystick og nakkestøtte, så tror jeg, at du bliver set lidt på en anden måde, så er man lidt mere handicappet"*. Den samme borger beskriver også, at han ikke føler, at han kan bygge sin tilværelse op efter at være i ståstolen, da han jo ikke kan stå op. Disse to citater viser, at borgeren opfatter sig selv som mindre handicappet i hans manuelle kørestol og at han ikke ønsker at ændre hans vaner for at kunne integrere ståstolen i hverdagen. Terapeuterne i projektet beskriver, at borgere der har siddet i samme stol i mange år "gror sammen" med stolen og en ny stol derfor kræver tid og tilvænning for at ændre hjernens opfattelse af, hvor stor man er i stolen. I det tidligere beskrevne casestudie om drenge med Duchennes muskeldystrofi stødte de på lignende udfordringer. De mest ambulante drenge var dem, der brugte ståfunktionen mindst, idet de kunne stå op og udføre opgaver i hjemmet og ellers normalt brugte en manuel kørestol som transportmiddel udenfor. Denne gruppe var dog motiveret til at bruge ståfunktionen i sociale sammenhænge, i skolen og til at kunne være med i fysisk og sociale sammenhænge på niveau med deres jævnaldrende (Young, 2020).

Terapeuterne i projektet så en tendens til at timingen af ståstolen havde betydning for motivationen for at anvende ståstolen f.eks. var en borger på vej på højskole og hun var virkelig tændt på ideen. En anden borger var på vej over i en ny skole og skulle alligevel skifte el-kørestol. Begge borgere var meget motiveret for at anvende ståstolen, hvorimod den sidste yngre borger, som var på den skole, hvor hun hele tiden havde været, ikke var specielt motiveret og havde svært ved at andre skulle se hende i ståstolen og i den stående stilling.

I casestudiet af Young et al. 2020 fandt de, at timingen af, hvornår drengene fik ståstolen, havde indflydelse på, hvor meget de brugte ståstolene. De fandt, at ståstolen helst skulle gives til de drenge, som ikke længere var ambulante, men som endnu ikke havde sekundære komplikationer (stadie tre af Duchennes muskeldystrofi). Altså som et forebyggende tiltag, der skulle lette overgangen fra ambulante til ikke ambulante (Young, 2020).

En anden vigtig faktor, der kan have indflydelse på brugen af ståfunktionen, er mængden af terapeutstøtte, som borgerne modtog ved udleveringen af ståstolen. På grund af COVID-19 restriktionerne kunne vi ikke følge op på samme niveau som planlagt. Terapeuterne i projektet mener, at den manglende opfølgning kan have gjort det sværere for borgerne at lære at anvende ståfunktionen i hverdagen. Terapeuterne vurderer, at det er vigtigt, at borgerne understøttes i tilvænning af en ny stol med nye funktioner og muligheder, da det for borgerne er en ny måde at se sig selv på og se, hvilke nye muligheder man egentlig har. Så det er en ændring af borgernes mindset, som terapeuterne vurderer, der kræver tid og skal prøves af og prøves til. F.eks. ved at eksperimentere med at køre i den stående stilling og udføre forskellige opgaver. Dette kan måske være med til at understøtte borgeren i at se, de nye muligheder ståstolen kan give

dem og give dem en tryk ramme at afprøve det i, hvilket måske kan få dem til at bruge ståfunktionen i højere grad og som en almindelig dagligdags aktivitet.

I en konsensusudtalelse omhandlende drenge med Duchennes muskeldystrofi konkluderede et international tværfagligt panel bestående af klinikere, forskere og borgere, at det kræver ergoterapeutinterventioner med regelmæssig opfølgning, tilpasning og omdefinering af mål ved brug af f.eks. COPM for at kunne fremme og understøtte nye rutiner og aktiviteter i ståkørestolen (Schofield et al., 2020). Derudover kan den tætte opfølgning af en ergoterapeut være med til at understøtte mulighederne og mindske barriererne for brugen af ståkørestolen i borgerens hverdag (Schofield et al., 2020). Panelet fandt det vigtigt at der blev afsat tid og ressourcer til samarbejdet med forældre og skole, da det er med til at lette borgernes brug af ståstolen i samfundet (Schofield et al., 2020). Altså tyder det på, at borgerne potentielt set kan få større succes med at bruge ståkørestolen gennem støtte og opfølgning fra ergoterapeut, gennem støttende omgivelser, personlig motivation for selvstændighed, samt at udleveringen af ståstolen times på rette tidspunkt i den enkelte borgers liv i forhold til funktionsniveau og behov med et forebyggende perspektiv.

BESKRIVELSE AF POTENTIEL FREMTIDIG MÅLGRUPPE FOR STÅKØRESTOL

Nedenstående er en beskrivelse af den ideelle borger, som projektets resultater og fund fra nyere forskning tyder på, vil bruge ståstolen i hverdagen og få god effekt af denne.

Borgeren skal:

- Være under 18 år
- Have et behov for og formål med at bruge ståstolen til hverdagsaktiviteter, samt et formål med at bruge den i hverdagen.
- Skal være motiveret for at komme op og stå og have et mål om at kunne deltage mere i almindelige hverdagsaktiviteter
- Skal have omgivelser (skole/hjem), hvor der er god plads til at køre i og anvende ståkørestolen i hverdagen
- Skal have et støttende netværk af pårørende, terapeuter eller hjælpere, der kan og er motiveret for at understøtte brugen af ståfunktionen i hverdagen.
- Skal have funktion i overekstremiteten på et niveau, hvor de f.eks. kan deltage i madlavning eller andre praktiske gøremål i hjemmet.

Borgeren må gerne:

- Have en el-kørestol i forvejen eller en manuel kørestol med hjælpemotor
- I forvejen være i en overgangsfase i sit liv mellem ny skole/arbejde, nye omgivelser eller i forvejen være i gang med at skulle skifte til en ny kørestol.
- Have helbredsmæssige problematikker som f.eks. mave/tarm besvær, smerter fra den siddende stilling eller lignende
- Have et ønske eller motivation for at være i øjenhøjde med jævnaldrende i sociale sammenhænge

Borgeren må ikke:

- Have knogleskørhed i udtalt grad pga. risiko for frakturer
- Have behov for special tilpasning af ryg på kørestolen
- Opleve blodtryksfald og svimmelhed i den stående stilling

KONKLUSION

De tre af fire tilbageværende borgere oplevede at få en øget bevægelighed i hofte, knæ og ankler, de oplevede en forbedring af deres mave-tarmfunktion, de oplevede at få bedre udførsel og større tilfredshed med udførslen af deres vigtige hverdagsaktiviteter. Men borgerne opnåede ikke at kunne gøre aktiviteterne selvstændigt, hvilket gør, at ståstolene stadig ikke kan bevilliges efter §112 til borgerne i projektet.

Dog oplevede de yngre borgere, at de kunne være mere deltagende i hverdagsaktiviteterne, hvilket havde stor betydning for borgernes livskvalitet og følelse af frihed. To af de tilbageværende unge borgere vurderer, at ståstolen på de fleste parametre i højere grad opfylder deres behov og at de er lige så tilfredse med ståstolen som deres tidligere kørestol. De to andre borgere oplevede det modsatte.

Årsagen til at tre af borgerne faldt fra efter seks måneders brug af stol var, at ståstolen var for stor og ikke passede ind i deres omgivelser (hjem, arbejde og fritidsaktiviteter), hvilket hæmmede dem i forskellige grader i at udføre deres hverdagsaktiviteter i ståstolen og at få brugt ståfunktionen, som en del af deres hverdag.

Ud fra projektets resultater fra spørgeskemaer og interviews med borgere, terapeuter, forældre og hjælpere, samt nyere forskning vurderes det, at den ideelle målgruppe for ståkørestolen er borgere under 18. For at lykkes med at bruge ståfunktionen i hverdagen skal borgeren være motiveret for at komme op og stå og have et mål om at kunne deltage mere i almindelige hverdagsaktiviteter. Borgeren skal have omgivelser (skole/hjem), hvor der er god plads til at køre i og anvende ståkørestolen, derudover er det vigtigt, at borgeren har et støttende netværk af pårørende, terapeuter eller hjælpere, der kan og er motiveret for at understøtte brugen af ståfunktionen i hverdagen. For at kunne bruge ståfunktionen i hverdagsaktiviteter skal borgeren have funktion i overekstremiteten på et niveau, hvor de f.eks. kan deltage i madlavning eller andre praktiske gøremål i hjemmet. Den nemmest overgang til ståkørestolen sås ved borgere, som i forvejen havde en el-kørestol eller en manuel kørestol med hjælpemotor. Desuden virkede det til at ståstolen var nemmest at implementere i hverdagen ved borgere, som i forvejen var i en overgangsfase i sit liv mellem ny skole/arbejde, nye omgivelser, skift i funktionsniveau eller i forvejen var i gang med at skulle skifte til en ny kørestol.

For en defineret målgruppe af yngre borgere vil brugen af ståstol være en forholdsvis lille ekstra investering for Aarhus kommune ift. sædvanlig praksis. Ståstolen havde en positiv effekt på målgruppens helbred, gav dem øget mulighed for at være mere deltagende i deres vigtige hverdagsaktiviteter, samt havde en positiv indvirkning på deres oplevelse af livskvalitet og frihed. Den største barriere for brugen af ståstolen i hverdagen var stolens størrelse ift. længde, bredde og højde, så det er meget vigtigt, at borgers omgivelser passer til størrelsen af ståstolen for at borger skal lykkes med at bruge ståstolen til hverdagsaktiviteter og til at komme mere op at stå i hverdagen.

Så konklusionen på projektet er IKKE, at "Jeg kan mere, når jeg står", men i stedet at "Jeg er mere med, når jeg står" og "Jeg har det bedre, når jeg står", samt at brugen af ståkørestolen til målgruppen vil give en øget kvalitet for borgeren for lille ekstra investering, som potentielt set kan give fremtidige besparelser for kommune i forhold til forebyggelse af helbredsproblematikker, udskydelse i behovet for hjælp og færre ståhjælpemidler.

PERSPEKTIVERING

Resultaterne fra projektet viste, at borgerne ikke opnåede at udføre hverdagsaktiviteter selvstændigt, hvilket gør, at ståstolene stadig ikke kan bevilliges efter §112 til borgerne i projektet.

Projektet har dog gjort os meget klogere på, hvilken målgruppe ståstolen giver mening til, hvilke effekter vi kan forvente og hvordan vi potentielt set kan få borgerne til at anvende ståfunktionen hyppigere og til flere hverdagsaktiviteter. Det er derfor et ønske fra projektet styregruppe bestående af Inger Kirk Jordansen (vicekontorchef Center For Frihedsteknologi), Birthe Lind Jakobsen (Konstitueret teamleder Hjælpemiddelcentret) og Kathrine Maltha Borup (Chef for Sundhed og Omsorgslinjen), at projektet fortsættes på en ny og skarpere målgruppe af (4-6) børn mellem 7-18 år ud fra specifikke inklusionskriterier. Dette gennemføres ved at anvende de tilbageværende ståstole fra de voksne borgere, som droppede ud af projektet, så nye borgere kan få værdi af de allerede indkøbte ståstole.

Formålet med videreførelsen af projektet vil være at

- At skabe mere værdi til flere ved at bruge allerede indkøbt ståstole
- At undersøge om vi kan opnå samme effekter på den nye og mere skarpe målgruppe, som vi fandt i første projekt
- At skabe mere kvalificeret og valid viden til at underbygge en ændring af praksis og måden man ser på bevilling af hjælpemidler til børn.
- At skabe mere ligestilling for børn med funktionsnedsættelser og giver dem mulighed for at være mere med og i øjenhøjde med jævnaldrende ved brug af ståstolen
- At undersøge om øget facilitering og støtte fra ergoterapeut øger brugen af ståfunktion i hverdagen og til hverdagsaktiviteter.

Et nyere studie viste, at borgerne gennem støtte og facilitering fra en ergoterapeut i løbet af de to første år efter udlevering af ståstolen kan øge brugen af ståfunktionen til hverdagsaktiviteter (Young, 2020), hvilket indikerer, at der er potentiale for at øge brugen af ståfunktionen ud over det, som vi så i første projekt, da borgerne i lav grad blev faciliteret af ergoterapeut i første projekt pga. COVID-19 restriktioner.

Efter udløbet af forsøgsperioden vil der kunne blive truffet en mere kvalificeret stilling til, hvordan den fremtidige bevilling af ståstole skal håndteres i Aarhus Kommune.

OPLYSNINGER OM ØKONOMISKE FORHOLD

Ledelsen i Center For Frihedsteknologi tog initiativet til projektet, hvorefter projektlederen udformede en ansøgning til velfærdsteknologisk udviklingspulje (VTU) i Aarhus Kommune. Her blev projektet godkendt af VTU-Styregruppen, som består af økonomichefer fra samtlige magistratsafdelinger i Aarhus Kommune. På baggrund af godkendelsen blev projektet bevilliget 1.640.000 kr. til gennemførelsen af projektet med projektmidler fra VTU-puljen.

Permobil A/S har ikke bidraget økonomisk til projektet. Dog har de givet 30 % rabat på ståstolene, samt bidraget med levering, tilpasning og service undervejs på ståstolene. Permobil A/S har desuden bidraget med hjælp fra deres forsknings- og innovationsafdeling i Sverige til at indsamle data om brugen af ståkørestolen, samt givet deres sparring til evalueringsdesign i opstarten af projektet. Permobil har ikke deltaget i bearbejdningen af den indsamlede data og har ikke haft indflydelse på projektets resultater og konklusionen på evalueringsrapporten.

ANERKENDELSER

En stor tak skal lyde til alle samarbejdspartnere i projektet, herunder:

VTU-styregruppen for at bevillige pengene til projektet og VTU-sekretariatet for at give sparring undervejs.

Projektstyregruppen bestående af Inger Krik Jordansen - Vicekontorchef i Center For Frihedsteknologi, Kathrine Malthe Borup - Chef for Sundhed og Omsorgslinjen, Birthe Lind Jacobsen - Konstitueret leder på Hjælpemiddelcenteret

Projektmedarbejdere: Amalie Klausen Boesdal – Ergoterapeut i Område Christiansbjerg, Sisse Tange Jepsen – Fysioterapeut i Område Marselisborg, Mette Holmgård Lange – konsulent i Yngre teamet i Sundheds og Omsorgslinjen, samt Kristian Olesen – Tekniker på hjælpemiddelcenteret.

Samarbejdspartnere i MSO: Pia Schmidt Binderup - IT-konsulent i digitalisering, Maiken Ulsøe – Jurist i Indkøb og Udbud, Tatiana Hjorth Sørensen -Juridisk Specialkonsulent i Fællesstaben, Jens Trads – Konsulent i Økonomi, samt Ane Locht – Journalist i Center For Frihedsteknologi.

Samarbejdspartnere i MSB: Tine Dynæs Juhl – Udviklingskonsulent i Socialforvaltning, Jakob Rasmussen Fuldmægtig Mål og Økonomi, Michael Pedersen – Fuldmægtig Mål og Økonomi, Jeanette Schou digitalisering, Tinna Kiel Nielsen – Ergoterapeut på Norbyvænget, samt Chris Færch – Fagkonsulent hos Børn, Familier og Fællesskaber.

En stor tak skal også lyde til projektets eksterne samarbejdspartnere.

Permobil A/S: Dorte Læsø – Sales Manager, Lars Abildtrup – Key Account Manager, Karin Leire - VP Research & Innovation, Carla Nooijen - Senior researcher.

Institut For Kommunikation og Handikap (Region Midtjylland): Line Nørgaard Borgbjerg – Koordinator, Mette Fælling Skottfelt – Børnefysioterapeut, samt Mette Krogh Balslev – Børneergoterapeut.

Til sidst en stor tak til borgere, forældre og hjælpere, som har bidraget med vigtig viden til projektet.

REFERENCER

Ankestyrelsen. (2015). *Ankestyrelsens principafgørelse 4-15 om hjælpemidler—Støttetestativ—Træningsredskab—Behandlingsredskab—Retsinformation.dk*. <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=168071>

Arva, J., Paleg, G., Lange, M., Lieberman, J., Schmeler, M., Dicianno, B., Babinec, M., & Rosen, L. (2009). RESNA position on the application of wheelchair standing devices. *Assistive Technology: The Official Journal of RESNA*, 21(3), 161–168; quiz 169–171. <https://doi.org/10.1080/10400430903175622>

Askholm, M. (2019). *ROBOTBEN INDEGO*. Center For Frihedsteknologi - Aarhus Kommune. <https://velfaerdesteknologi.aarhus.dk/opi/velfaerdesteknologisk-opi-pulje/2015-2020-projekter-stoettet-af-velfaerdesteknologisk-udviklingspulje/social-og-sundhed/robotben-indego/#8>

- Brandt, Å., Löfqvist, C., & Jónsdóttir, I. (2009). *The Nordic mobility-related participation outcome evaluation of assistive device interventions (NOMO 1.0)*. Hjælpemiddelinstitutet, Aarhus. <https://socialstyrelsen.dk/filer/handicap/hjaelpemidler-og-velfaerdsteknologi/nomo-1-0-manual.pdf>
- Bekendtgørelse af lov om social service, Pub. L. No. LBK nr 1114 (2018). <https://www.retsinformation.dk/forms/R0710.aspx?id=202239>
- Demers, L., Ska, B., Weiss-Lambrou, R., & Hjælpemiddelinstitutet. (2002). *Quest 2.0: Et redskab til måling af brugertilfredshed med hjælpemidler*. Hjælpemiddelinstitutet.
- Dicianno, B. E., Morgan, A., Lieberman, J., & Rosen, L. (2016). Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society (RESNA) position on the application of wheelchair standing devices: 2013 current state of the literature. *Assistive Technology*, 28(1), 57–62. <https://doi.org/10.1080/10400435.2015.1113837>
- Ergoterapeutforeningen. (2015). *COPM - måleredskab—Ergoterapeutforeningen*. <https://www.etf.dk/aktivitetsundersogelse-copm>
- Ghaziani, E., & Krogh, A. G. (2009). *Manual til den danske version af Impact on Participation and Autonomi Questionnaire (IPA-D1)*. <https://www.bispebjerghospital.dk/afdelinger-og-klinikker/fysio-og-ergoterapiafdelingen/Forskningogudvikling/Documents/Manual%20til%20IPA-D1%20final%20version.pdf>
- Glickman, L. B., Geigle, P. R., & Paleg, G. S. (2010). A systematic review of supported standing programs. *Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine*, 3(3), 197–213. <https://doi.org/10.3233/PRM-2010-0129>
- Goodwin, J., Lecouturier, J., Crombie, S., Smith, J., Basu, A., Colver, A., Kolehmainen, N., Parr, J. R., Howel, D., McColl, E., Roberts, A., Miller, K., & Cadwgan, J. (2018). Understanding frames: A qualitative study of young people's experiences of using standing frames as part of postural management for cerebral palsy. *Child: Care, Health and Development*, 44(2), 203–211. <https://doi.org/10.1111/cch.12540>
- Herdman, M., Gudex, C., Lloyd, A., Janssen, M., Kind, P., Parkin, D., Bonsel, G., & Badia, X. (2011). Development and preliminary testing of the new five-level version of EQ-5D (EQ-5D-5L). *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, 20(10), 1727–1736. <https://doi.org/10.1007/s11136-011-9903-x>

- Hvidovre Hospital. (2009). *Led måling af ankel* [Dansk Selskab for Fysioterapi]. <https://fysio.dk/fafo/maleredskaber/ledmaling-af-ankel1>
- Janssen, M. F., Pickard, A. S., Golicki, D., Gudex, C., Niewada, M., Scalone, L., Swinburn, P., & Busschbach, J. (2013). Measurement properties of the EQ-5D-5L compared to the EQ-5D-3L across eight patient groups: A multi-country study. *Quality of Life Research*, 22(7), 1717–1727. <https://doi.org/10.1007/s11136-012-0322-4>
- Kenyon, L. K., Harrison, K. L., Huettner, M. K., Johnson, S. B., & Miller, W. C. (2021). Stakeholder perspectives of pediatric powered wheelchair standing devices: A qualitative study. *Developmental Medicine & Child Neurology*, n/a(n/a). <https://doi.org/10.1111/dmnc.14842>
- Khoury, V., Staniek, V., & Dubois, D. (2006). *PAC-QOL - Patient-Assessment of Constipation Quality of Life questionnaire—Information booklet* (1st Edition). Mapi Research Trust.
- Kim, D.-H., An, D.-H., & Yoo, W.-G. (2018). Validity and reliability of ankle dorsiflexion measures in children with cerebral palsy. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 31(3), 465–468. <https://doi.org/10.3233/BMR-170862>
- Kumar, A., Schmeler, M., Karmarkar, A., Collins, D., Cooper, R., Cooper, R., Shin, H., & Holm, M. (2012). Test-retest reliability of the functional mobility assessment (FMA): A pilot study. *Disability and rehabilitation. Assistive technology*, 8. <https://doi.org/10.3109/17483107.2012.688240>
- Linding Jakobsen, T. (2009). *Ledmåling af knæ* [Dansk Selskab for Fysioterapi]. <https://fysio.dk/fafo/maleredskaber/ledmaling-af-kna1>
- Marquis, P., De La Loge, C., Dubois, D., McDermott, A., & Chassany, O. (2005). Development and validation of the Patient Assessment of Constipation Quality of Life questionnaire. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 40(5), 540–551. <https://doi.org/10.1080/00365520510012208>
- Newman, C., & Kahn, J. (2012). *Penn Spasm Frequency Scale | RehabMeasures Database*. Ability Lab - RehabMeasures Database. <https://www.sralab.org/rehabilitation-measures/penn-spasm-frequency-scale>
- Nordmark, E., Hägglund, G., Lauge-Pedersen, H., Wagner, P., & Westbom, L. (2009). Development of lower limb range of motion from early childhood to adolescence in cerebral palsy: A population-based study. *BMC Medicine*, 7(1), 65. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-7-65>

- Nordström, B., Näslund, A., Ekenberg, L., & Zingmark, K. (2014). The ambiguity of standing in standing devices: A qualitative interview study concerning children and parents experiences of the use of standing devices. *Physiotherapy Theory and Practice*, 30(7), 483–489. <https://doi.org/10.3109/09593985.2014.900838>
- Nordström, B., Näslund, A., Eriksson, M., Nyberg, L., & Ekenberg, L. (2013). The impact of supported standing on well-being and quality of life. *Physiotherapy Canada. Physiotherapie Canada*, 65(4), 344–352. PubMed. <https://doi.org/10.3138/ptc.2012-27>
- Paleg, G., & Livingstone, R. (2015). Systematic review and clinical recommendations for dosage of supported home-based standing programs for adults with stroke, spinal cord injury and other neurological conditions. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 16, 358–358. PubMed. <https://doi.org/10.1186/s12891-015-0813-x>
- Paleg, G., Smith, B., & Glickman, L. (2013). Systematic Review and Evidence-Based Clinical Recommendations for Dosing of Pediatric Supported Standing Programs. *Pediatric physical therapy : the official publication of the Section on Pediatrics of the American Physical Therapy Association*, 25, 232–247. <https://doi.org/10.1097/PEP.0b013e318299d5e7>
- Paulisso, D. C., Schmeler, M. R., Schein, R. M., Allegretti, A. L. C., Campos, L. C. B., Costa, J. D., Fachin-Martins, E., & Cruz, D. M. C. da. (2019). Functional mobility assessment is reliable and correlated with satisfaction, independence and skills. *Assistive Technology*, 1–7. <https://doi.org/10.1080/10400435.2019.1629125>
- Pedersen, N. (2015). Et ståstøttestativ kan både være et hjælpemiddel og et redskab til behandling eller træning. *Nyt fra Ankestyrelsen, april* (nr. 3.). <https://ast.dk/social/artikler/hjaelp-til-handicappede-og-aeldre/et-stastotte-stativ-kan-bade-vaere-et-hjaelpemiddel-og-et-redskab-til-behandling-eller-traening>
- Schofield, C., Evans, K., Young, H., Paguinto, S.-G., Carroll, K., Townsend, E., Kiefer, M., McGuire, M., Sodhi, J., Bray, P., Bayley, K., Vorster, N. M., & Downs, J. (2020). The development of a consensus statement for the prescription of powered wheelchair standing devices in Duchenne muscular dystrophy. *Disability and Rehabilitation*, 1–9. <https://doi.org/10.1080/09638288.2020.1810786>
- Shah, S., Vanclay, F., & Cooper, B. (1989). Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke rehabilitation. *Journal of Clinical Epidemiology*, 42(8), 703–709. [https://doi.org/10.1016/0895-4356\(89\)90065-6](https://doi.org/10.1016/0895-4356(89)90065-6)

- Sprigle, S., Maurer, C., & Soneblum, S. E. (2010). Load redistribution in variable position wheelchairs in people with spinal cord injury. *The Journal of Spinal Cord Medicine, 33*(1), 58–64. PubMed.
<https://doi.org/10.1080/10790268.2010.11689674>
- Townsend, E. L., Bibeau, C., & Holmes, T. M. (2016). Supported Standing in Boys with Duchenne Muscular Dystrophy. *Pediatric Physical Therapy: The Official Publication of the Section on Pediatrics of the American Physical Therapy Association, 28*(3), 320–329. <https://doi.org/10.1097/PEP.0000000000000251>
- Tuntland, H., Aaslund, M. K., Langeland, E., Espehaug, B., & Kjekken, I. (2016). Psychometric properties of the Canadian Occupational Performance Measure in home-dwelling older adults. *Journal of Multidisciplinary Healthcare, 9*, 411–423. PubMed. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S113727>
- Vorster, N., Evans, K., Murphy, N., Kava, M., Cairns, A., Clarke, D., Ryan, M. M., Siafarikas, A., Rowe, P. W., Parkinson, S., Gaynor, O., Chiu, L., Anderson, J., Bayley, K., Jacoby, P., Cross, D., & Downs, J. (2019). Powered standing wheelchairs promote independence, health and community involvement in adolescents with Duchenne muscular dystrophy. *Neuromuscular Disorders: NMD, 29*(3), 221–230. <https://doi.org/10.1016/j.nmd.2019.01.010>
- Wille, N., Badia, X., Bonsel, G., Burström, K., Cavrini, G., Devlin, N., Egmar, A.-C., Greiner, W., Gusi, N., Herdman, M., Jelsma, J., Kind, P., Scalone, L., & Ravens-Sieberer, U. (2010). Development of the EQ-5D-Y: A child-friendly version of the EQ-5D. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation, 19*(6), 875–886. <https://doi.org/10.1007/s11136-010-9648-y>
- Yang, Y.-S., Chen, M.-D., Fang, W.-C., Chang, J.-J., & Kuo, C.-C. (2014). Sliding and lower limb mechanics during sit-stand-sit transitions with a standing wheelchair. *BioMed Research International, 2014*, 236486–236486. PubMed. <https://doi.org/10.1155/2014/236486>
- Young, H. (2020). *Powered Wheelchair Standing Devices – Impact On Participation For Boys With Duchenne Muscular Dystrophy* [The University of Sydney]. https://ses.library.usyd.edu.au/bitstream/handle/2123/24413/YOUNG%20Helena%20USYDPGTH_Masters%20FINAL_R.pdf?sequence=4

Inklusionskriterier de unge (8-17 år)

Cerebral Parese (spastisk lammelse)

- Et Gross Motor Function Classification System-niveau (GMFCS) på 3 eller 4.
- Manual Ability Classification System for Children with Cerebral Palsy (MACS) score på I., eller II.,

Muskelsvind

- Langsomt progredierende sygdomsforløb
- Senere indsættende muskelsvind (debut af symptomer år efter fødslen).
- F.eks. Charcot-Marie-Tooth type 2, Friedreichs ataksi, Beckers Muskeldystrofi, Limb-girdle muskeldystrofi (LGMD) etc.

Rygmarvsskade

- Paraplegi - lav rygmarvsskade (brystryg/lænd)
- Tetraplegi - høj rygmarvsskade (nakke)

Inklusionskriterier de voksne (18-75 år):

Rygmarvsskade

- lav rygmarvsskade (brystryg/lænd)
- høj rygmarvsskade (nakke)

Apopleksiramt

- Blødning eller blodprop i hjernen
- Ikke svært kognitivt påvirket

Multiple Sklerose (MS)

- Primær progressiv sklerose

Generelle inklusionskriterier

- At borgeren har ophævet eller væsentlig nedsat gang/stand-funktion
- At borgeren ikke er i stand til at stå uden hjælpemidler og samtidig udføre en aktivitet med armene
- At borgeren er kørestolsbruger i forvejen (manuel/manuel med motor/el-kørestol) og udelukkende anvender kørestolen til at komme rundt i dagligdagen
- At borgeren har en tilstrækkelig kropsstabilitet og tonus til at kunne anvende stå-funktion uden nye trykbelastnings områder
- At borgeren selvstændig kan betjene el-kørestolen og sikkert anvende ståfunktionen.

- Borgeren skal være i stand til at processere information; at være opmærksom på detaljer; at træffe beslutninger; at planlægge, løse problemer, at huske og tilbagekalde information (visuelt og verbalt) og skal kunne lære af fejl.
- Borgeren skal være i stand til se forhindringer, undgå kollisioner, vurderer fart og distance og skal kunne reagere hurtigt.
- Borgeren skal være i stand til at manipulere styreudstyret, som at trykke på knapper og styre et joystick.
- Borgeren skal være i stand til at dreje hovedet for at se til siden eller bagud, når borgeren bakker kørestolen.
- Borgerens hjem skal have døre, som er mindst 65 cm brede, for at kunne anvende stolen indenfor.
- Borgeren skal have tilstrækkelig håndfunktion i den ene arm/hånd til at manipulere, anvende, holde eller bruge hverdagsredskaber.
- Borgeren skal have tolerance for at være fuldt oprejst uden at opleve blodtryksfald og svimmelhed.
- Have motivation for eller potentiale til at kunne udføre flere hverdagsaktiviteter selvstændigt ved at stå op
- Have et behov for og en lyst til at komme mere op at stå i hverdagen
- Være villig til og have motivation for at ændre sine vaner.
- Maks 190 cm høj og 130 kg.
- Skal være mindst 37 cm fra korsben til knæhase i den siddende stilling
- Borger skal være bosiddende i Aarhus Kommune

Generelle Eksklusionskriterier

- Betydelige siddestillingsproblematikker, som kræver høj grad af brugertilpasning til sædet.
- Betydelige problemer med at opretholde tonus i den stående stilling (kan ikke holde eget hoved, hænger i seleterne etc.)
- Udtalt skoliose/fejlstillinger af ryggen.
- Formindsket tolerance i den stående stilling forårsaget af ortostatisk hypotension.
- Kraftige kontrakturer i hofte, knæ og ankel, der forhindrer borgers i at anvende kørestolens stå op funktion
- Kognitive funktionsnedsættelser, som resulterer i manglende evne til at følge anvisninger.
- Enhver tilstand, som efter lægens mening forhindrer en person i at bruge enheden.

BILAG 2 – BESKRIVELSE AF MÅLEREDSKABERNE OG ANALYSEMETODE

SELVSTÆNDIGHED – BARTHEL-100 INDEX

Barthel-100 Indeks tilvejebringer en detaljeret vurdering af borgeres funktionsniveau og kan anvendes til at dokumentere selv små ændringer i funktionsniveau, fx ved genoptræning eller rehabilitering. I projektet anvendes den danske oversættelse af Barthel-100 index, som er oversat fra Surya Shah et al 1989 (Shah et al., 1989) af Lene Korsholm og Eva Wæhrens, Ergoterapeutforeningen 1996.

Indekset belyser 10 basale funktionsområder, som vurderes at være nødvendige for at klare sig i hverdagen. Det drejer sig om spisning, forflytning, personlig hygiejne, toiletbesøg, bad, mobilitet, trappegang, påklædning, tarmkontrol og blærekontrol. Det tager 5-20 minutter at vurdere patientens funktionsnedsættelse.

Patienten vurderes ud fra udførelse af 10 aktiviteter, som scores i forhold til, hvor megen hjælp patienten har brug for til at kunne gennemføre dem. Den laveste score gives, når patienten kun kan udføre aktiviteten med personhjælp.

Den højeste gives, når patienten kan udføre aktiviteten uden personhjælp. Aktiviteterne er vægtede i forhold til hinanden, således at den højeste score er forskellig fra aktivitet til aktivitet. Scoren for hver enkelt aktivitet lægges sammen til en totalscore.

De individuelle aktiviteter bliver scoret på følgende måde;

1. Dem som ikke kan udføre aktiviteten kodes som 1
2. Dem som er meget afhængige af hjælp og/eller er i fare uden der er nogen til stede kodes som 2
3. Dem som kræver moderat assistance og/eller supervision for at gennemføre aktiviteten er kodet som 3
4. Dem som kræver minimal hjælp og/eller supervision er kodet som 4
5. Dem som er fuldt ud selvstændige, er kodet som 5.

På baggrund af total score kan man inddele borgerens funktionsnedsættelse i følgende kategorier

- 80 point: ingen eller ubetydelig funktionsnedsættelse
- 50-79 point: let funktionsnedsættelse
- 26-49 point: moderat funktionsnedsættelse
- <25 point: svær funktionsnedsættelse.

Derudover kan man på baggrund af total score estimere borgerens afhængighedsgrad og behov for hjælp i hverdagen ved brug af følgende tabel. I projektet præsenteres resultaterne som ændringen i total score fra baseline til afslutning på projektet. Derudover angives, hvis borger er rykket fra en kategori til en anden iflg. De to kategoriseringsmetoder i afsnittet.

KATEGORIER	MBI TOTAL SCORE	AFHÆNGIGHEDSGRAD	ANTAL HJÆLPETIMER PR. UGE.
1	0-24	TOTAL	27,0
2	25-49	VÆSENTLIG	23,5
3	50-74	MODERAT	20,0
4	75-90	LET	13,0
5	91-99	MINIMAL	<10,0

Barthel-100 har en påvist god inter-rater reliabilitet og test-retest reliabilitet, samt valid til at måle selvstændighed hos målgruppen. Den er fundet reliable og reproducerbar uanset om terapeuterne er trænede eller ikke trænede i at anvende måleredskabet. (Shah et al., 1989)

LEDBEVÆGELIGHED – HOFTE, KNÆ OG ANKLER

Der udføres en vurdering af borgerens passive led bevægelighed (PROM) i hofte, knæ og ankel. Ledmåling af hofte, knæ og ankel udføres med en ledmåler (et goniometer) og måler grad af aktiv bevægelighed (AROM) og passiv bevægelighed (PROM) i alle bevægelser. Dvs. vurdering af ledbevægelighed sker i følgende led og med følgende metoder; hoftefleksion, knæfleksion, knæekstension, Dorsalfleksion ankel, plantarfleksion ankel og Hofteekstension.

Det anbefales, at der benyttes en standardiseret manual, et goniometer på mindst 30 cm og at det er samme tester, der udfører ledmålingen på samme borger (Hvidovre Hospital, 2009; Linding Jakobsen, 2009)

Resultaterne præsenteres som ændringen i graders bevægelighed fra baseline til slut.

AKTIVITETSUDØVELSE OG MÅL - CANADIAN OCCUPATIONAL PERFORMANCE MEASURE (COPM)

COPM er et redskab, der er beregnet til at påvise forandringer i en klients egen beskrivelse af sin aktivitets-udøvelse over tid. COPM bør anvendes helt i begyndelsen af et forløb til at fastlægge interventionens mål og igen efter en tidsperiode til, at vurdere fremskridt og resultater. Redskabet er godt til at identificere borgernes aktivitetsproblemer, som kan gøres til mål for et interventionsformål.

COPM udføres som et semi-struktureret interview på mellem 15-30 min. Interviewet har til formål at identificere aktivitetsproblemer samt vurdere vigtigheden af at kunne løse disse aktivitetsproblemer. Denne liste er nu målene for borgerens forløb.

Efter identifikationen af målene bliver borgeren bedt om at vurdere, på en skala fra 1-10, i hvor høj grad de mener de kan udføre aktiviteten i dag, samt hvor tilfreds de er med denne udførelse. På baggrund af disse scoringer bliver der udarbejdet en "Gennemsnitlig udførelsesscore" samt en gennemsnitlig "Tilfredsheds score" (Ergoterapeutforeningen, 2015). Disse to scores præsenteres for hvert aktivitetsproblem og forskellen fra baseline til afslutningen udregnes.

Den mindste vigtige ændring på COPM er 3,0 point for udførelse og 3,2 point for tilfredshed med udførelse (Tuntland et al., 2016).

LIVSKVALITET (EQ-5D-5L/EQ-5D-Y) OG KVALITETS JUSTEREDE LEVEÅR (QALY)

EQ-5D-5L kan anvendes til at score den helbredsrelaterede livskvalitet og funktionsevne ud fra patientens egen subjektive vurdering. Det er muligt at vurdere effekten af en behandling på krops- og aktivitetsniveau

EQ-5D-5L består af en helbredsstatus, numerisk rangskala, NRS, og baggrundsdata som alder, køn, uddannelse, beskæftigelse. EQ-5D-5L henvender sig til voksne over 18 år (Herdman et al., 2011).

Helbredsprofilen består af fem spørgsmål, der dækker:

- Mobilitet
- Personlig pleje
- Sædvanlige aktiviteter
- Smerter/ubehag
- Angst/depression

De fem spørgsmål kan besvares på 5 niveauer:

- Ingen problemer
- Lidt problemer
- Moderate problemer
- Store problemer
- Kan ikke udføre

Patienten afkrydser det udsagn, der bedst beskriver helbredstilstanden på tidspunktet for udfyldelsen af spørgeskemaet.

NRS omsætter den subjektive oplevelse af en tilstand eller lidelse til en målelig størrelse. Skalaen er en 20 cm lang linje, der går fra 0 til 100:

- 0 er den "værest tænkelige helbredstilstand"
- 100 er den "bedst tænkelige helbredstilstand"

Patienten spørges om egen helbredstilstand i dag og skal trække en linje fra kassen i spørgeskemaet til det punkt på skalaen, som angiver tilstanden (Herdman et al., 2011).

EQ-5D-5L er vurderet til at være et validt måleredskab, som er sensitivt til at opfange flere forskellige helbredstilstande end tidligere spørgeskemaer (EQ-5D-3L) (Janssen et al., 2013).

Udgaven til den unge målgruppe EQ-5D-Y henvender sig til børn og unge (8-15 år) og består ligeledes af 5 spørgsmål i samme kategorier, som ovenstående. Dog er disse kun inddelt i 3 niveauer (Wille et al., 2010);

- Ingen problemer
- Nogen problemer
- Mange problemer

Den er fundet valid til målgruppen og blevet vurderet til at være mere brugbar til målgruppen end EQ-5D-5L. (Wille et al., 2010).

Resultaterne vil blive præsenteret deskriptivt via borgerne helbredsprofil, altså hvilken grad af problemer, som de har for hver dimension. Disse summeres i en tabel med angivelse af hvor mange der har svaret i hver kategori til hver dimension og den procentvise fordeling af svar. Der vil blive udregnet forskellen fra baseline til slut.

For EQ-NRS vil der blive udregnet en gennemsnitsværdi for alle borgerne ved baseline. Denne sammenlignes med gennemsnitsværdien ved afslutningen.

Der udregnes desuden et EQ-index for borgerne ved brug værdier baseret på den generelle borgersammensætning i Danmark, hvis denne publiceres før analysen foretages. Ellers baseres den på en måling af den generelle befolkning i Tyskland. EQ-index kan benyttes til at udregne kvalitetsjusteret leveår.

FUNKTIONEL MOBILITETS VURDERING (FMA)

FMA vurderer en borgers tilfredshed med at udføre almindelige mobilitetsrelaterede dagligdags aktiviteter. Spørgeskemaet er selvadministreret og tager ca. 5 min. at udfylde. Den består af 10 spørgsmål, der besvarer ved at sætte kryds ved det svar der bedst matcher dine funktionsevner ved brug af nuværende kørestol. Den scores på en skala fra 1 (komplet uenig) til 6 (komplet enig). Spørgeskemaet foretages før udleveringen af den nye el-kørestol og scores i forhold til dette transportmiddel. Efter 6 mdr. Intervention scores denne igen ud fra de nye el-kørestol med ståfunktion. Ændringen i scores viser om borgerne oplever en større tilfredshed ved at udføre mobilitetsrelaterede dagligdags aktiviteter i den ny kørestole med stå-funktion kontra deres gamle kørestol. Spørgeskemaet findes ikke på nuværende tidspunkt i en dansk version, men vil blive udført ved at projektleder guider borger igennem spørgeskemaet på dansk, hvis borger ikke selv har tilstrækkelige engelskkundskaber (Kumar et al., 2012). Den har en høj test-retest reliabilitet hos kørestolsbrugere (Paulisso et al., 2019)

AUTONOMI OG DELTAGELSE - IMPACT ON PARTICIPATION AND AUTONOMI QUESTIONNAIRE- DANSK VERSION 1 (IPA-D1)

IPA er et undersøgelsesredskab som afdækker en persons oplevelse af autonomi og deltagelse fremfor afhængighed af personassistance. IPA afdækker flere aspekter indenfor deltagelse og autonomi via 32 spørgsmål fordelt på 5 kategorier (se nedenfor). Alle 32 spørgsmål har fem svarmuligheder (0-4), hvor en høj score betyder mindre deltagelse og autonomi. IPA er et selvadministreret spørgeskema, som ikke kræver yderligere forklaring fra personale ved udfyldelse.

- **Autonomi indendørs** - Muligheden for at drage omsorg for sig selv sådan som man vil (f.eks. vaske sig, klæde sig på, gå i seng, spise og drikke), samt muligheden for at være mobil i hjemmet når og hvor man vil.
- **Familieroller** - Muligheden for at varetage roller og ansvarsområder i familien; klare praktiske gøremål i hus og have samt beslutte hvordan man ønsker at anvende sine penge.
- **Autonomi udendørs** - Muligheden for at være mobil udendørs når og hvor man vil, muligheden for at bruge fritiden som man ønsker, muligheden for at mødes med andre når man ønsker og muligheden for at leve livet som man ønsker.
- **Sociale relationer** - Kvaliteten af sociale relationer, kommunikation, respekt, intimitet og muligheden for at støtte og hjælpe andre mennesker.
- **Arbejde og uddannelse** - Muligheden for lønnet/frivilligt arbejde, uddannelse og oplæring.

Ved resultatopgørelse beregnes medianværdier af scoringerne indenfor de fem svarkategorier. Der udarbejdes derved en deltagelsesprofil fremfor en total score. IPA-D1 har desuden en moderat test-retest reliabilitet og validitet (Ghaziani & Krogh, 2009)

SPASMEFREKVENNS - MODIFIED PENN SPASM FREQUENCY SCALE (PSFS)

Modified Penn Spasm Frequency Scale (PSFS) er selvrapporteret spørgeskema, hvor borgeren vurderer frekvensen og sværhedsgraden af deres spasmer. Den er vurderet til at være valid til at måle selvopfattet grad og frekvens af spasticitet

i målgruppen (Newman & Kahn, 2012). Den findes kun i en engelsk udgave, men er blevet oversat til dansk til dette projekt af projektleder, hvilket vil sige, at spørgeskemaet ikke er blevet valideret på dansk.

Data præsenteres som antal og procentvis besvarelse af de forskellige kategorier af antal spasmer og sværhedsgrad. Ændringen fra baseline til slut udregnes.

TILFREDSHED - QUEBEC USER EVALUATION OF SATISFACTION WITH ASSISTIVE TECHNOLOGY (QUEST 2.0)

QUEST 2.0 måler brugerens tilfredshed med hjælpemidlets egenskaber og visse aspekter af hjælpemiddelformidlingen. I spørgeskemaet forstås tilfredshed som borgerens positive og negative vurdering af de særlige forhold, der har indflydelse på brugerens forventninger, opfattelse, holdninger og værdier (Demers et al., 2002). Målet med evalueringen er at måle graden af borgerens tilfredshed med selve hjælpemidlet og formidlingen af hjælpemidlet, samt at identificere årsagerne til borgernes oplevelse af tilfredshed/utilfredshed. Derudover anvendes den til at finde de tre aspekter, som borgeren vurderer, har størst betydning i forhold til vedkommendes tilfredshed med hjælpemidlet. Metoden kan anvendes til unge, voksne og ældre mennesker, som på grund af fysisk eller sensorisk funktionsnedsættelse har fået et hjælpemiddel. Tidsforbruget i forbindelse med udfyldelse af QUEST 2.0 skemaet er omkring 10-15 min.

QUEST 2.0 skemaet består af 12 items, der er opdelt i to kategorier: spørgsmål vedrørende selve hjælpemidlet (otte items) og spørgsmål vedrørende hjælpemiddelformidlingen (fire items). De items, der handler om selve hjælpemidlet er ift. størrelse, vægt, sikkerhed, holdbarhed, anvendelighed, komfort og effektivitet.

Hver item scores på en 5 point tilfredshedsskala, hvor en score på "1" defineres som "meget utilfreds" og "5" som, at personen er "meget tilfreds". For at kunne belyse årsagen til brugerens tilfredshed eller utilfredshed, er der plads til kommentarer ud for hvert spørgsmål. De items, der handler om formidlingen af det pågældende hjælpemiddel er: levering, reparation og service, faglig indsats og opfølgning. Igen bliver den samme 5 point skala brugt, og der er også her plads til kommentarer. Derefter følger der en checkliste med de 12 items, og brugeren bliver bedt om at vælge de tre vigtigste.

Fortolkning af resultaterne

Resultaterne præsenteres som gennemsnittene for delresultaterne, hvilket giver et nyttigt, statistisk overblik over tilfredshed eller utilfredshed med hjælpemidlet eller med hjælpemiddelformidlingen.

Et gennemsnit på:

- 1 (eller meget tæt på 1) indikerer, at brugerne er "meget utilfredse" med deres hjælpemiddel eller formidlingen af det.
- 2 (eller meget tæt på 2) kan tolkes således, at brugerne er "utilfredse" med deres hjælpemiddel eller formidlingen af det.
- 3 (eller meget tæt på 3) indikerer, at brugerne er "nogenlunde tilfredse" med deres hjælpemiddel eller formidlingen af det.
- 4 (eller meget tæt på 4) angiver, at brugerne er "tilfredse" med deres hjælpemiddel eller formidlingen af det.
- 5 (eller meget tæt på 5) indikerer, at brugerne er "meget tilfredse" med deres hjælpemiddel eller formidlingen af det.

Quest 2.0 er vurderet til at have en fair til substantiel inter-rater reliabilitet (0.35-0.72) og moderat til substantiel intrarater reliabilitet (0.51-0.74). Metoden er fundet valid og relevant til at måle tilfredsheden af mobilitetshjælpemidler (Demers et al., 2002)

MOBILITETS-RELATERET DELTAGELSE - THE NORDIC MOBILITY-RELATED PARTICIPATION OUTCOME EVALUATION OF ASSISTIVE DEVICE INTERVENTIONS (NOMO 1.0)

NOMO 1.0 anvendes til at evaluere mobilitetshjælpemidlers effekt med hensyn til 1) mobilitet og 2) hverdagsaktiviteter og deltagelse i samfundslivet, der indebærer mobilitet, under ét kaldet mobilitets-relateret deltagelse (Brandt et al., 2009). Evalueringen foregår ved, at der gennemføres to eller flere strukturerede NOMO-interview: et baselineinterview lige før interviewpersonen får sit hjælpemiddel, og et opfølgingsinterview mindst fire måneder efter det første interview. Målgruppen for NOMO er personer (18 år og derover), der bruger eller skal til at bruge mobilitetshjælpemidler, og som skønnes at være i stand til at medvirke i et NOMO-interview. Interviewet udføres derfor kun på borgerne med apopleksi.

De effekter af mobilitetshjælpemidler, som evalueres ved hjælp af NOMO, består af ændringer af mobilitet og mobilitetsrelateret deltagelse mellem baselineinterviewet og opfølgingsinterview

NOMO 1.0 består af et skema til baselineinterview og et til opfølgingsinterview. De to skemaer er identiske, bortset fra at der i opfølgingsinterviewet ikke bliver spurgt om forhold, der ikke kan have ændret sig mellem de to interview, men om begivenheder, der kan have påvirket effekterne af mobilitetshjælpemidler.

NOMO 1.0 indeholder overordnet to dele, Del A og Del B. Del A indeholder items, der kan anvendes til at beskrive den gruppe, der er indgået i evalueringen, og i forbindelse med kontrol af faktorer, der også kan have haft betydning for undersøgelsesresultatet. Del B er redskabets centrale del, som handler om mobilitetshjælpemidlers effekter. Alle items skal indgå i en NOMO 1.0 evaluering. Del B undersøger følgende:

- Graden af hjælp fra andre til mobilitet i fire forskellige miljøer. Interviewpersonen vurderer dette ved hjælp af en fire-trins ordinal skala, der går fra "ingen hjælp" til "meget hjælp".
- Frekvensen af mobilitetsrelateret deltagelse, dvs. hvor ofte 20 forskellige deltagelsesaspekter udføres. Interviewpersonen angiver dette ved hjælp af en otte-trins ordinal skala, der går fra "dagligt" til "aldrig".
- Sværhedsgraden af mobilitet i forbindelse med de deltagelsesaspekter, den enkelte udfører. Interviewpersonen vurderer dette ved hjælp af en fem-trins ordinal skala, der går fra "meget let" til "meget vanskeligt", samt "ved ikke".
- Antallet af mobilitetsrelaterede deltagelsesaspekter, som interviewpersonen udfører. Dette beregnes på grundlag af frekvensen af mobilitetsrelateret deltagelse ved hjælp af et sum-indeks.

Efter at interviewet er afsluttet, inddateres svarene i Excel og kodes, således der kan udføres statistiske beregninger af resultaterne. NOMO 1.0 er vurderet til at have en forsvarlig test-retest reliabilitet og intern konsistens (Brandt et al., 2009).

PATIENTVURDERET FORSTOPPELSE - PATIENT-ASSESSMENT OF CONSTIPATION QUALITY OF LIFE QUESTIONNAIRE - PAC-QOL

PAC-QOL er et måleredskab til at vurdere, hvordan forstoppelse påvirker borgernes hverdagsliv. Spørgeskemaet er borgerrapporteret og består af 28 spørgsmål, der omhandler hvordan borgerens livskvalitet er blevet påvirket i løbet af de sidste 14 dage på grund af forstoppelse. Spørgeskemaet er inddelt i fire subskalaer, der omhandler fysisk ubehag, psykosocialt ubehag, tilfredshed, samt bekymringer og gener. Spørgsmålene scores på en skala fra 0-5. En højere score indikerer en negativ effekt på borgerens livskvalitet. Måleredskabet har en høj validitet, da scoren på skalaen er associeret med mavesmerter og alvorlighedsgraden af forstoppelsen. PAC-QOL er reproducerbar og er tilstrækkelig sensitiv

til at kunne måle ændringer i score over tid (Marquis et al., 2005). En ændring på over 0,5 point i den samlede scores anses for den mindste vigtige ændring for borgeren (Khoury et al., 2006)

ØKONOMI

De økonomiske data udtrækkes fra MSO og MSB for den enkelte borger med dennes samtykke.

Dette gøres ved baseline, midtvejs og ved afslutning af projektet for at se om ydelserne er ændret i løbet af det halve år. Det drejer sig om data i forhold til sygedagpenge, fleksjob, personlig og praktisk hjælp i hjemmet, bevilligede hjælpemidler, plejeydelser, træningsforløb og BPA-ordning. Her ses på ændringen i antal ydelser og prisen for ydelserne fra baseline til afslutning.

BRUGEN AF STÅFUNKTION

El-kørestolen indsamler vis Permobil Connect data omkring brugen af stolens funktioner. I projektet vil der blive indsamlet oplysninger om;

- Antal minutters anvendelse af kørestolens stand-funktion om dagen
- Antal gange kørestolens stå-funktion anvendes om dagen
- Fordelingen af brugen af stand funktionen over en normal hverdag.
- Maksimale stand i løbet af en dag.

BILAG 3 - COPM SAMLET SKEMA

ID	Aktivitetsproblem	t	Udførelse	Tilfredshed	Vigtighed
BORGER 2	Bage kage	1	7	4	10
BORGER 2	Bage kage	2			10
BORGER 2	Bage kage	3	7	4	10
BORGER 2	Lave mad	1	5	3	10
BORGER 2	Lave mad	2			10
BORGER 2	Lave mad	3	5	3	10
BORGER 2	Toilet på skolen	1	10	9	10
BORGER 2	Toilet på skolen	2			10
BORGER 2	Toilet på skolen	3	10	9	10
BORGER 2	Besøge Venner	1	1	1	10
BORGER 2	Besøge Venner	2			10
BORGER 2	Besøge Venner	3	1	1	10
BORGER 2	Danse	1	4	3	9
BORGER 2	Danse	2			9
BORGER 2	Danse	3	4	3	9
BORGER 1	Vaske mig selv (overkrop, ansigt)	1	2	3	5

ID	Aktivitetsproblem	t	Udførelse	Tilfredshed	Vigtighed
BORGER 1	Vaske mig selv (overkrop, ansigt)	2			5
BORGER 1	Vaske mig selv (overkrop, ansigt)	3	2	3	5
BORGER 1	Vaske tøj	1	1	1	8
BORGER 1	Vaske tøj	2			8
BORGER 1	Vaske tøj	3	1	1	8
BORGER 1	Spille tennis	1	1	1	8
BORGER 1	Spille tennis	2			8
BORGER 1	Spille tennis	3	1	1	8
BORGER 1	Bestille en kop kaffe	1	5	4	9
BORGER 1	Bestille en kop kaffe	2			9
BORGER 1	Bestille en kop kaffe	3	5	4	9
BORGER 1	Lave mad	1	5	4	10
BORGER 1	Lave mad	2			10
BORGER 1	Lave mad	3	5	4	10
BORGER 3	Tænde for vand i køkken	1	1	4	3
BORGER 3	Tænde for vand i køkken	2	9	10	3
BORGER 3	Tænde for vand i køkken	3	8	9	3
BORGER 3	Tænde for vand i køkken	4	9	10	3
BORGER 3	Røre i gryde på komfur	1	2	3	8
BORGER 3	Røre i gryde på komfur	2	8	9	8
BORGER 3	Røre i gryde på komfur	3	7	8	8
BORGER 3	Røre i gryde på komfur	4	9	10	8
BORGER 3	Skrive på tavle i skolen	1	4	8	3
BORGER 3	Skrive på tavle i skolen	2			3
BORGER 3	Skrive på tavle i skolen	3			3
BORGER 3	Nå ting på en høj hylde	1	1	5	6
BORGER 3	Nå ting på en høj hylde	2	7	8	6
BORGER 3	Nå ting på en høj hylde	3	10	10	6
BORGER 3	Nå ting på en høj hylde	4	7	8	6
BORGER 3	Give et kram	1	7	6	10
BORGER 3	Give et kram	2	10	10	10
BORGER 3	Give et kram	3	10	10	10
BORGER 3	Give et kram	4	10	10	10
BORGER 4	Forflytte sig fra kørestol til bækkenstol	1	4	2	4
BORGER 4	Forflytte sig fra kørestol til bækkenstol	2	4	2	4
BORGER 4	Forflytte sig fra kørestol til bækkenstol	3	4	2	4
BORGER 4	Arbejde i fleksjob	1	6	4	6
BORGER 4	Arbejde i fleksjob	2	7	5	6
BORGER 4	Arbejde i fleksjob	3	7	5	6
BORGER 4	Deltage i madlavning	1	1	1	5
BORGER 4	Deltage i madlavning	2	1	1	5

ID	Aktivitetsproblem	t	Udførelse	Tilfredshed	Vigtighed
BORGER 4	Deltage i madlavning	3	1	1	5
BORGER 4	Træne i fitnesscenter	1	1	1	8
BORGER 4	Træne i fitnesscenter	2	1	1	8
BORGER 4	Træne i fitnesscenter	3	1	1	8
BORGER 4	Deltage i sociale arrangementer	1	5	3	5
BORGER 4	Deltage i sociale arrangementer	2	5	3	5
BORGER 4	Deltage i sociale arrangementer	3	5	3	5
BORGER 5	At have stærkere ryg og ben så han kan sidde mere stabilt/sikkert	1	6	3	8
BORGER 5	At have stærkere ryg og ben så han kan sidde mere stabilt/sikkert	2	6	4	8
BORGER 5	At have stærkere ryg og ben så han kan sidde mere stabilt/sikkert	3	7	5	8
BORGER 5	Komme ud af hjemmet oftere og være social med andre mennesker	1	6	3	8
BORGER 5	Komme ud af hjemmet oftere og være social med andre mennesker	2	6	3	8
BORGER 5	Komme ud af hjemmet oftere og være social med andre mennesker	3	6	3	8
BORGER 5	Lave mad og anrettet	1	4	2	5
BORGER 5	Lave mad og anrettet	2	5	5	5
BORGER 5	Lave mad og anrettet	3	6	5	5
BORGER 5	Kan ikke nå varer i Føtex og overskabe	1	1	1	6
BORGER 5	Kan ikke nå varer i Føtex og overskabe	2	6	4	6
BORGER 5	Kan ikke nå varer i Føtex og overskabe	3	6	4	6
BORGER 5	Træne i gruppe på Døgntilbud 2 gange om ugen	1	6	4	6
BORGER 5	Træne i gruppe på Døgntilbud 2 gange om ugen	2	5	4	6
BORGER 5	Træne i gruppe på Døgntilbud 2 gange om ugen	3	5	4	6
BORGER 7	At spise et måltid mad (uden smerter i maven)	1	4	4	5
BORGER 7	At spise et måltid mad (uden smerter i maven)	2	4	4	5
BORGER 7	At spise et måltid mad (uden smerter i maven)	3	4	4	5
BORGER 7	At trække vejret dybt ned i lungerne	1	5	5	8
BORGER 7	At trække vejret dybt ned i lungerne	2	6	8	8
BORGER 7	At trække vejret dybt ned i lungerne	3	5	5	8
BORGER 7	At lave havearbejde	1	4	7	7

ID	Aktivitetsproblem	t	Udførelse	Tilfredshed	Vigtighed
BORGER 7	At lave havearbejde	2	5	7	7
BORGER 7	At lave havearbejde	3	5	5	7
BORGER 9	Bad hver 2. dag	1	9	9	10
BORGER 9	Bad hver 2. dag	2	9	9	10
BORGER 9	Bad hver 2. dag	3	9	9	10
BORGER 9	Bad hver 2. dag	4	9	9	10
BORGER 9	Komme op og stå for at kunne få gang i maven	1	1	1	10
BORGER 9	Komme op og stå for at kunne få gang i maven	2	10	10	10
BORGER 9	Komme op og stå for at kunne få gang i maven	3	10	10	10
BORGER 9	Komme op og stå for at kunne få gang i maven	4	10	10	10
BORGER 9	Selv klare at passe hjemmet i forhold til rengøring	1	7	8	10
BORGER 9	Selv klare at passe hjemmet i forhold til rengøring	2	10	10	10
BORGER 9	Selv klare at passe hjemmet i forhold til rengøring	3	10	10	10
BORGER 9	Selv klare at passe hjemmet i forhold til rengøring	4	10	10	10
BORGER 9	At passe sin træning, - bliver altid sat bagud grundet hyppige indlæggelser	1	7	6	10
BORGER 9	At passe sin træning, - bliver altid sat bagud grundet hyppige indlæggelser	2	10	10	10
BORGER 9	At passe sin træning, - bliver altid sat bagud grundet hyppige indlæggelser	3	10	10	10
BORGER 9	At passe sin træning, - bliver altid sat bagud grundet hyppige indlæggelser	4	10	10	10
BORGER 9	Både fysisk og social aktivitet: Rejse til udlandet hvor der er varmt	1	1	1	9
BORGER 9	Både fysisk og social aktivitet: Rejse til udlandet hvor der er varmt	2	10	10	9
BORGER 9	Både fysisk og social aktivitet: Rejse til udlandet hvor der er varmt	3	10	10	9
BORGER 9	Både fysisk og social aktivitet: Rejse til udlandet hvor der er varmt	4	10	10	9

BILAG 4 - TABELLER LEDMÅL

TABEL LEDMÅL KNÆ FLEKSION

Borgere	Baseline	2 mdr.	6 mdr.	1 år
Borger 1				
ve. knæ	90		110	
hø. knæ	100		140	
Borger 2				
ve. knæ	120		130	
hø. knæ	120		120	
Borger 3				
ve. knæ	130	145	145	160
hø. knæ	130	150	150	160
Borger 4				
ve. knæ	126	132	136	
hø. knæ	135	130	140	
Borger 5				
ve. knæ	137	145	138	
hø. knæ	122	120	120	
Borger 6				
ve. knæ	85		105	
hø. knæ	95		103	
Borger 7				
ve. knæ	128	140	145	
hø. knæ	125	135	137	

TABEL LEDMÅL KNÆEKSTENSION

Borgere	Baseline	2 mdr.	6 mdr.	1 år
Borger 1				
ve. knæ	5		5	
hø. knæ	5		5	
Borger 2				
ve. knæ	-5		-5	
hø. knæ	-5		-5	
Borger 3				
ve. knæ	35	15	10	28

Borgere	Baseline	2 mdr.	6 mdr.	1 år
hø. knæ	15	15	15	22
Borger 4				
ve. knæ	28	11	15	
hø. knæ	35	25	15	
Borger 5				
ve. knæ	17	4	12	
hø. knæ	5	2	8	
Borger 6				
ve. knæ	2		0	
hø. knæ	5		7	
Borger 7				
ve. knæ	3	5	5	
hø. knæ	2	4	6	

TABEL LEDMÅL HOFTE FLESKION

Borgere	Baseline	2 mdr.	6 mdr.	1 år
Borger 1				
ve. Hofte	90		95	
hø. Hofte	85		85	
Borger 2				
ve. Hofte	130		130	
hø. Hofte	130		130	
Borger 3				
ve. Hofte	125	120	120	140
hø. Hofte	125	125	125	130
Borger 4				
ve. Hofte	118	115	110	
hø. Hofte	124	115	115	
Borger 5				
ve. Hofte	108	115	95	
hø. Hofte	68	95	90	
Borger 6				
ve. Hofte	114		112	
hø. Hofte	128		108	
Borger 7				
ve. Hofte	115	113	130	
hø. Hofte	99	130	125	

TABEL LEDMÅL HOFTE EKSTENSION

Borgere	Baseline	2 mdr.	6 mdr.	1 år
Borger 1				
Ve. Hofte	0			
Hø. Hofte	0			
Borger 2				
Ve. Hofte	0		0	
Hø. Hofte	0		0	
Borger 3				
Ve. Hofte	-5	0	0	0
Hø. Hofte	0	0	-5	-5
Borger 4				
Ve. Hofte	19	18	14	
Hø. Hofte	22	18	18	
Borger 5				
Ve. Hofte	35	23	15	
Hø. Hofte	8	12	15	
Borger 6				
Ve. Hofte	10		4	
Hø. Hofte	15		5	
Borger 7				
Ve. Hofte	12	6	8	
Hø. Hofte	12	8	4	

TABEL LEDMÅL ANKEL DORSALFLEKSION

Borgere	Baseline	2 mdr.	6 mdr.	1 år
Borger 1				
Ve. ankel	10			
Hø. ankel	10		0	
Borger 2				
Ve. ankel	30		25	
Hø. ankel	25		25	
Borger 3				
Ve. ankel	10	20	30	32
Hø. ankel	15	20	20	34
Borger 4				
Ve. ankel	0	3	5	
Hø. ankel	0	-5	0	

Borgere	Baseline	2 mdr.	6 mdr.	1 år
Borger 5				
Ve. ankel	12	4	10	
Hø. ankel	-12	-35	-45	
Borger 6				
Ve. ankel	-15		-15	
Hø. ankel	-5		-5	
Borger 7				
Ve. ankel	-16	-5	-13	
Hø. ankel	-23	-8	-18	

TABEL LEDMÅL ANKEL PLANTARFLEKSION

Borgere	Baseline	2 mdr.	6 mdr.	1 år
Borger 1				
Ve. ankel	5			
Hø. ankel	5		5	
Borger 2				
Ve. ankel	10		10	
Hø. ankel	15		15	
Borger 3				
Ve. ankel	10	10	5	36
Hø. ankel	10	10	5	22
Borger 4				
Ve. ankel	34	40	45	
Hø. ankel	47	42	63	
Borger 5				
Ve. ankel	52	63	53	
Hø. ankel	60	60	63	
Borger 6				
Ve. ankel	42		50	
Hø. ankel	50		55	
Borger 7				
Ve. ankel	54	52	50	
Hø. ankel	62	62	69	

BILAG 5 - TABEL OVER SCORE I DE FORSKELLIGE KATEGORIER I PAC-QOL

Kategorier i PAC-QOL	Baseline	6 mdr.	1 år	Ændring
Borger 1				
- Bekymringer	1,0	0,0	0,0	1,0
- Fysisk ubehag	1,5	0,0	0,5	1,0
- Psykosocial ubehag	2,5	0,0	0,5	2,0
Borger 4				
- Bekymringer	1,0	0,0		1,0
- Fysisk ubehag	1,0	1,0		0,0
- Psykosocial ubehag	1,0	0,5		0,5
Borger 5				
- Bekymringer	2,0	1,5		0,5
- Fysisk ubehag	2,0	0,0		2,0
- Psykosocial ubehag	0,5	0,0		0,5
Borger 9				
- Bekymringer	2,0	0,0	1,0	1,0
- Fysisk ubehag	2,0	1,0	1,0	1,0
- Psykosocial ubehag	1,5	0,0	0,0	1,5

BILAG 6 - FUNKTIONEL MOBILITETSVURDERING - SAMLET TABEL

Borgere	Baseline	6 mdr.	1 år
Borger 1			
- Daglige rutiner	1,0	5,0	5,0
- Komfort	5,0	5,0	6,0
- Helbredsbehov	3,0	6,0	5,0
- Overfladehøjder	2,0	3,0	4,0
- Indenfor	5,0	6,0	6,0
- Udenfor	4,0	5,0	5,0
- betjening	5,0	6,0	6,0
- Forflytning			
- Personlig pleje			
Borger 2			
- Daglige rutiner	2,0	4,0	
- Komfort	3,0	3,0	
- Helbredsbehov	4,0	5,0	
- Overfladehøjder	5,0	3,0	
- Indenfor	3,0	1,0	
- Udenfor	4,0		

Borgere	Baseline	6 mdr.	1 år
- betjening	3,0	1,0	
- Forflytning	2,0	4,0	
- Personlig pleje	2,0	2,0	
Borger 3			
- Daglige rutiner	3,0	4,0	5,0
- Komfort	5,0	5,0	5,0
- Helbredsbehov	5,0	5,0	6,0
- Overfladehøjder	1,0	5,0	4,0
- Indenfor	4,0	2,0	6,0
- Udenfor	2,0	5,0	4,0
- betjening	5,0	3,0	6,0
- Forflytning			
- Personlig pleje	2,0	2,0	2,0
Borger 4			
- Daglige rutiner	5,0	1,0	
- Komfort	6,0	5,0	
- Helbredsbehov	4,0		
- Overfladehøjder	1,0		
- Indenfor	6,0	4,0	
- Udenfor	4,0	6,0	
- Personlig pleje	6,0		
- Forflytning	6,0		
- Betjening	5,0	5,0	
Borger 5			
- Daglige rutiner	3,0	4,0	
- Komfort	4,0	6,0	
- Helbredsbehov	4,0	6,0	
- Overfladehøjder	3,0	6,0	
- Indenfor	4,0	3,0	
- Udenfor	3,0	5,0	
Personlig pleje	1,0	3,0	
Forflytning	1,0	1,0	
Betjening	5,0	6,0	
Borger 7			
- Daglige rutiner	5,0	2,0	
- Komfort	3,0	2,0	
- Helbredsbehov	3,0	5,0	
- Overfladehøjder	5,0	3,0	
- Indenfor	6,0	3,0	
- Udenfor	4,0		
Personlig pleje	5,0	2,0	

Borgere	Baseline	6 mdr.	1 år
Forflytning	1,0		
Betjening	6,0	2,0	
Borger 9			
- Daglige rutiner	4,0	6,0	6,0
- Komfort	4,0	6,0	6,0
- Helbredsbehov	4,0	6,0	6,0
- Overfladehøjder	2,0	6,0	6,0
- Indenfor	6,0	6,0	6,0
- Udenfor	2,0	6,0	3,0
Personlig pleje	4,0	6,0	6,0
Forflytning	6,0	1,0	6,0
Betjening	6,0	6,0	6,0

BILAG 7 – PROJEKTETS BUSINESS CASE

ANTAGELSER

Det vurderes, at det kun er to af borgerne, som kan opnå at få ståstolen, som deres primære stol, da de andre stadig har behov for deres manuelle kørestol for at kunne få hverdagen til at hænge sammen. Ved de to yngste borgere har brugen af ståstolen i hverdagen resulteret i, at de ikke længere har behov for deres tidligere bevilliget ståhjælpemidler.

Der blev ikke registreret målbare ændringer i borgernes behov for personlig eller praktisk hjælp i hjemmet eller ift. modtagne ydelser fra MSB. Dog var det kun en af borgerne ved afslutningen af projektet, som modtog hjælp i hjemmet fra MSO. De unge fik primært hjælp fra deres forældre. Dog vurderes det, at behovet for personlig og praktisk hjælp i hjemmet potentielt set på lang sigt kan udskydes gennem den opnåede øgede deltagelse i hverdagsaktiviteter.

Ståstolen er meget stor i de fleste borgers hjem, så der er risiko for at ståstolen på sigt vil kræve ændring af bolig ift. dørkarmer og lignende, samt tilpasning af ramper og bil pga. stolens størrelse og vægt.

Den tilbageværende voksen i projektet oplevede færre indlæggelser pga. forstoppelse under afprøvningen end tidligere. Den tilbageværende voksne borger oplevede desuden en reduktion i tryksår svarende til ca. 5 sygeplejetimer om ugen til behandling af tryksår.

Brugen af vederlagsfri fysioterapi har ikke kunnet vurderes pga. nedlukningen af COVID-19 i foråret.

Tabel 8 – Antagelser og økonomi til Business Case

Antagelser	Økonomi
Indkøb af otte Permobil F5Corpus VS	Ca. 89.931 kr. pr. ståstol uden moms, men med 30% rabat fra leverandør.

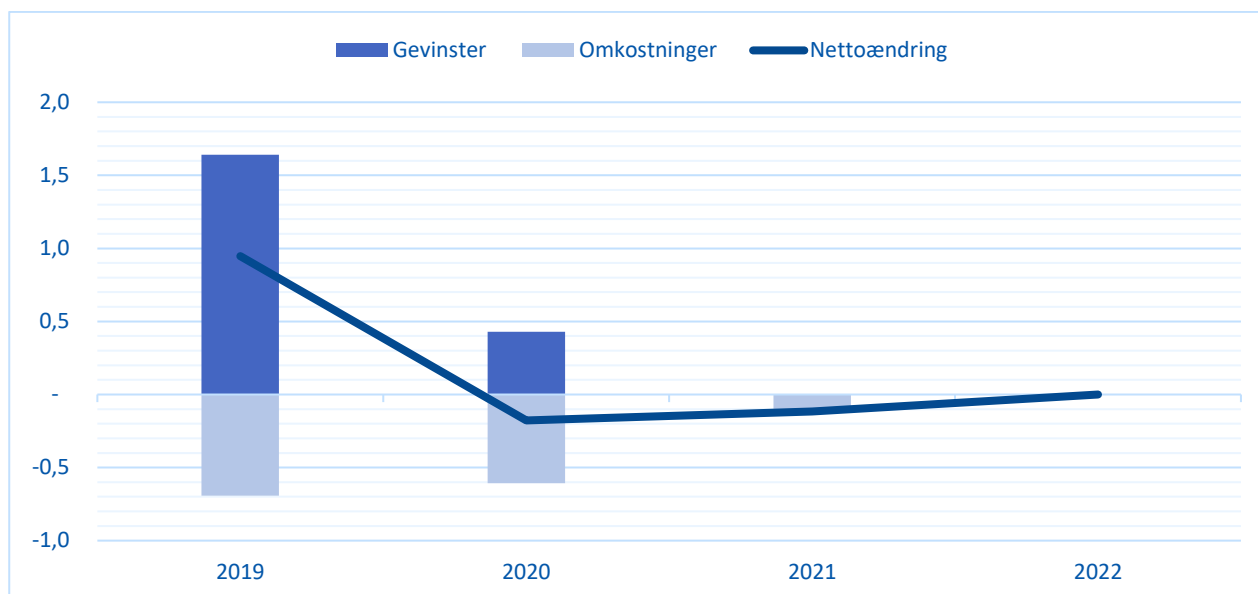
Antagelser	Økonomi
Erstatte gammel kørestol med ståstolen.	Besparelse på 50.000 kr. pr. el-kørestol
Medfinansieringsudgifterne til indlæggelser i forbindelse med forstoppelse kan reduceres med en indlæggelse pr. år for de voksne	16.000 kr. pr. indlæggelse
Reduktion i tryksår på ca. et tryksår en voksen borger	Reduktion på fem timers sygepleje om ugen Timeløn Sygeplejerske iflg. VTU satser 2021 = 405 kr.
Udgifter til ståhjælpemidler reduceres for en af børnene	Besparelse på et ståstativ =28.000 kr. Besparelse en arbejdsstol/aktivitetsstol=20.000

BUSINESS CASE

Tabel 9 – Projektet Business Case

1.000 kr. i 2019-priser	2019	2020	2021	2022	2019-2022
Indkøb af 8xelektrisk ståkørestol	-563	-204			-767
Service, reparationer, tilpasninger		-18	-9		-27
Projektledelse (20 timer om ugen i et år)	-102	-359	-106		-567
Frikøb af medarbejdere	-28	-25			-53
Ekstraudstyr borgere	-3	-12			-15
Diverse (PR, videnskabsetisk komité og evaluering)		-5			-5
Bevilling VTU	1640				1640
Indtægter (løn fra MultiLiving Chair)		210			210
Besparelse ståstativ og aktivitetsstol/arbejdsstol		48			48
Besparelse medfinansiering		64			64
Besparelse tryksår/sygepleje		107			107
Nettoændring	944	-195	-115	-	634

Graf 4 - Gevinster og omkostninger i Business Casen



Bespargelserne i BC skal tages med forbehold, da effekterne er baseret på forebyggelse af helbredsproblematikker. Vi kan ikke med sikkerhed sige, at reduktionen i indlæggelser og tryksår er et resultat af ståstolen, da borger i samme periode markant har øget sit funktionsniveau uafhængigt af ståstolen. Besparelsen på ståstativ er sikker for borgeren i projektet, men usikker ift. fremtidige borgere, da ikke alle børn får bevilliget et ståstativ og at det ikke altid er MSO, der bevilger eller betaler dette. Nogle gange er det børnenes skole eller regionen, som betaler for deres ståhjælpemidler. Området er komplekst organisatorisk og økonomisk og det har derfor ikke været muligt at indhente data omkring, hvor mange børn/unge i målgruppen, der har ståhjælpemidler bevilliget af Aarhus Kommune. Business casen skal derfor primært læses som en afrapportering af projektets fund og omkostninger og ikke ift. potentielle gevinster fremadrettet i Aarhus Kommune.

Stå kørestolene har en forholdsvis lav merpris på ca. 30.000 kr. for de borgere, som kan erstatte deres gamle kørestol med ståstolen. Hvilket er en forholdsvis lav investering ift. at ståstolen har en positiv effekt på borgers helbred, mulighed for at være mere deltagende i hverdagsaktiviteter, samt havde en positiv indvirkning på borgernes oplevelse af livskvalitet og frihed. Altså vil Aarhus Kommune kunne give denne lille målgruppe et bedre hjælpemiddel, der giver borgerne flere muligheder for deltagelse i hverdagen og deraf følgende øget livskvalitet for en lav investering, der potentielt set kan give fremtidige besparelser ift. forebyggelse af helbredsproblematikker og udskydelse i behovet for hjælp.